

上海市工程建设规范

住宅工程套内质量验收规范

Code for acceptance of construction
quality of house dwelling space

DG/TJ08—2062—2009

J11493—2009

住宅工程套内质量验收规范

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市建筑建材业市场管理总站

2009 上海

上海市工程建设规范

住宅工程套内质量验收规范

Code for acceptance of construction
quality of house dwelling space

DG/TJ08—2062—2009

主编单位：上海市建设工程安全质量监督总站

上海建科建设监理咨询有限公司

批准部门：上海市城乡建设和交通委员会

施行日期：2009年10月1日

2009 上海

上海市城乡建设和交通委员会文件

沪建交[2009]1206号

上海市城乡建设和交通委员会 关于批准《住宅工程套内质量验收规范》 为上海市工程建设规范的通知

各有关单位：

由上海市建设工程安全质量监督总站和上海建科建设监理咨询有限公司主编的《住宅工程套内质量验收规范》，经市建设交通委科技委技术审查和我委审核，现批准为上海市工程建设规范，统一编号为 DG/TJ08—2062—2009，自 2009 年 10 月 1 日起实施。

本规范由上海市城乡建设和交通委员会负责管理、上海市建设工程安全质量监督总站负责解释。

上海市城乡建设和交通委员会

二〇〇九年九月一日

前 言

《住宅工程套内质量验收规范》是在确保工程地基基础和主体结构安全可靠的基础上,针对住宅套内重要观感质量和安全使用功能,依据国家和上海现行的有关标准提出了住宅工程套内分项工程质量验收的内容和标准,确保套内工程质量。

本规范在编制过程中,进行了广泛的调查研究,总结了近年来我市住宅工程分户质量验收和实施《上海市住宅工程套内质量验收评价导则》的实践经验,考虑了与相关标准规范的协调,以统一上海市住宅工程套内质量的验收。

本规范共分13章。前3章为总则、术语和基本规定。第4章至第13章为套内分项工程的质量验收内容和要求,其中每章均按主控项目和一般项目来设置;考虑到住宅工程套型的多样性,不可能将每种套型住宅所包括的内容一一赘述。在设置章节时,对套内工程普遍涉及到的建筑尺寸、室内地面、室内顶棚、室内墙面、门窗工程、楼梯与护栏、细部等工程按部位进行质量验收;对给排水与燃气、通风与空调、电气安装等工程则以系统进行质量验收,力求对住宅工程套内关键质量全面覆盖。本规范从实用角度出发,给出了套内分项工程质量验收时相应的检验方法、检查数量和具体的抽样部位。

本规范由上海市城乡建设和交通委员会负责管理,由上海市建设工程安全质量监督总站负责具体技术内容的解释。各有关单位在执行本规范中,如有意见和建议可及时反馈至上海市建设工程安全质量监督总站(地址:小木桥路683号邮政编码:200032)或上海建科建设监理咨询有限公司(地址:宛平南路75

号邮政编码:200032 电子邮箱:zhb@jkpm.com.cn),以供今后修订时参考。

本规范主编单位:上海市建设工程安全质量监督总站
上海建科建设监理咨询有限公司

本规范参编单位:上海建科检验有限公司

本规范主要起草人:刘 军 张常庆 翁益民 周红波
鲍 毅 周翔宇 楼明刚 陶 红
孙玉明 于 刚 黄建中 陈祥婷
周小牛

主要审查人:王美华 邓文龙 刘亚芹 王绍义 钟才根
王亚琦 陆其磊 王正平

上海市建筑建材业市场管理总站
二〇〇九年九月二十日

目 次

1 总 则	(1)
2 术 语	(2)
3 基本规定	(3)
4 建筑尺寸	(5)
5 室内地面	(6)
5.1 水泥砂浆地面	(6)
5.2 木、竹地板	(7)
5.3 板块地面	(8)
6 室内顶棚	(10)
6.1 顶棚抹灰	(10)
6.2 吊顶工程	(10)
7 室内墙面	(12)
7.1 墙面抹灰	(12)
7.2 饰面板(砖)墙面	(13)
7.3 涂饰工程	(14)
7.4 裱糊工程	(15)
7.5 软包工程	(16)
8 建筑门窗	(17)
8.1 木门窗	(17)
8.2 铝合金门窗	(18)
8.3 塑料门窗	(19)
8.4 进户门	(20)
8.5 门窗玻璃安装	(21)
9 楼梯与护栏	(23)
10 细部工程	(25)
10.1 橱、柜	(25)
10.2 窗帘盒、窗台板	(26)
10.3 门窗套	(26)
10.4 花 饰	(27)
11 给排水与燃气	(29)
11.1 室内给水	(29)
11.2 室内排水	(30)
11.3 卫生器具	(31)
11.4 燃气管道	(33)
12 通风与空调	(36)
12.1 送排风和防排烟	(36)
12.2 空调工程	(36)
13 室内电气	(39)
13.1 灯具安装	(39)
13.2 开关、插座	(40)
13.3 分户配电箱	(41)
13.4 室内配线	(42)
13.5 等电位联结	(42)
13.6 弱电工程	(43)
附录 A 住宅工程套内分项工程质量验收记录	(45)
附录 B 住宅工程套内质量验收记录	(46)
本规范用词说明	(47)
引用标准名录	(48)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	General rules	(3)
4	Building dimensions	(5)
5	Indoor floor	(6)
5.1	Cement mortar floor	(6)
5.2	Wood&Bamboo floor	(7)
5.3	The ground plate	(8)
6	Indoor ceiling	(10)
6.1	Ceiling plastering	(10)
6.2	Ceiling works	(10)
7	Interior wall	(12)
7.1	Wall plastering	(12)
7.2	Faced(brick)wall	(13)
7.3	Decorating works	(14)
7.4	Paperhanging works	(15)
7.5	Soft packaging works	(16)
8	Door and Window	(17)
8.1	Wooden door and window	(17)
8.2	Aluminum door and window	(18)
8.3	Plastic door and window	(19)
8.4	Main entrance door	(20)
8.5	Installation of glass door and window	(21)
9	Stairs and Guardrail	(23)
10	Detail Engineering	(25)
10.1	Cupboard&Cabinet	(25)
10.2	Pelmet&Elbowboard	(26)
10.3	Lambrequin	(26)
10.4	Floriation	(27)
11	Water supply & sewerage and gas	(29)
11.1	Indoor water-supply	(29)
11.2	Indoor drainage	(30)
11.3	Sanitary implement	(31)
11.4	Gas Pipe	(33)
12	Ventilation and Air Condition	(36)
12.1	Air moving and Anti-smoke	(36)
12.2	Air-conditioning Engineering	(36)
13	Indoor Electric	(39)
13.1	Lighting installation	(39)
13.2	Switch&Socket	(40)
13.3	Household power distribution box	(41)
13.4	Indoor wiring	(42)
13.5	Equipotential Bonding	(42)
13.6	Weak power Engineering	(43)
AppendixA	The quality acceptance record of subdivisional work of house dwelling space	(45)
AppendixB	The quality acceptance record of house dwelling space	(46)
	Descriptions of terms and phrases in this code	(47)
	List of reference standards	(48)

1 总 则

- 1.0.1** 为了加强住宅工程建设质量管理水平,统一住宅套内工程质量的验收,保证住宅套内工程质量,制定本规范。
- 1.0.2** 本规范适用于上海市新建住宅工程的套内质量验收。
- 1.0.3** 本规范规定了住宅工程套内质量验收的项目及其检查验收的数量和方法,不涉及住宅工程建设过程中的地基基础、主体结构、机电安装等隐蔽验收内容。
- 1.0.4** 住宅工程套内质量验收除应执行本规范外,尚应符合国家和上海市现行有关标准、规范的规定。

2 术 语

- 2.0.1** 住宅套内 house dwelling space
每套住宅所包含的卧室、起居室(厅)、厨房、卫生间、室内楼梯间、车库、储藏室、阳台等使用面积、居住空间组成的基本住宅单元。
- 2.0.2** 住宅套内质量验收 house dwelling quality acceptance
单位工程中每套住宅作为一个单元进行质量验收,主要验收影响住宅套内安全和使用功能以及重要的观感质量的项目。
- 2.0.3** 内墙面之间的净距 clear distance of inner wall
每个房间中内墙建筑装饰完成面之间的水平距离。
- 2.0.4** 对角线净距 clear distance of diagonal
每个房间单元中内墙建筑装饰完成面平面对角线之间的水平距离,主要用来控制每个房间的平面方正度。
- 2.0.5** 室内净高 ceiling height
室内地面面层至吊顶或楼板底面面层之间的垂直距离。
- 2.0.6** 初装饰住宅 primary decoration residential building
俗称毛坯房,是指住宅工程户门以内的部分项目,在施工阶段只完成初步装饰,并简单配备水、电等设施,在住宅交房后,由用户自行或委托进行再装饰。
- 2.0.7** 全装饰住宅 fitted out residential building
住宅交房前,套内所有功能空间的固定面和管线全部铺装或粉刷完成,厨房和卫生间的基本设施全部安装到位。
- 2.0.8** 可踏面 landing platform elevation
墙体或窗台底部宽度大于或等于0.22m,且高度低于或等于0.45m的可供人踩踏的平面或部位。

3 基本规定

3.0.1 建设单位应组织监理、施工等单位依据本规范进行住宅工程套内质量验收。

3.0.2 住宅工程套内质量验收前,建设单位应组织监理和施工单位制定住宅套内质量验收方案,明确验收的套数、方法及人员。

3.0.3 住宅工程套内质量验收时,每套住宅所在的单位工程均应按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300的规定,经建设单位、监理单位和施工单位检查验收合格。

3.0.4 住宅工程套内质量验收前,室内环境与建筑节能质量应符合国家现行标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 和《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411 的规定。

3.0.5 住宅工程套内所用的装饰材料、设备的品种、规格、质量应符合设计要求及国家现行有关标准的规定。严禁使用国家和地方明令淘汰的材料和设备。

3.0.6 住宅工程套内质量验收应按卧室、起居室(厅)、卫生间、厨房、储藏室、楼梯间和阳台等功能分区,对套内的建筑尺寸、室内地面、室内顶棚、室内墙面、楼梯与护栏、给排水与燃气、通风与空调、室内电气以及细部工程等分项内容进行检查验收,并进行必要的现场检测和功能性试验。住宅套内分项工程质量验收记录可按《住宅工程套内分项工程质量验收记录》(附录 A)进行。

3.0.7 住宅工程套内各分项工程质量验收的主控项目,必须达到本规范规定的质量标准;一般项目 80%以上的检查点(处)应符合本规范规定的质量要求,其他检查点(处)不得有明显影响使用,并不得大于允许偏差的 50%为合格。凡达不到质量标准时,

应按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 的规定处理。

3.0.8 住宅工程套内质量验收应符合下列规定:

1 住宅套内分项工程质量验收应全部合格,并填写《住宅工程套内质量验收记录》(附录 B);

2 住宅套内分项工程检查、试验记录应齐全。

3.0.9 住宅工程套内质量验收合格后,建设单位应将所有的套内质量验收文件存档,并应保存相关记录 5 年以上。

4 建筑尺寸

主控项目

4.0.1 住宅套内房间内墙面之间净距的允许偏差为 15mm。房间对角线净距的允许偏差为 20mm。

检查数量:对每个房间的长、宽两个方向各测两点,并量测房间的两条对角线。

检验方法:钢尺或激光测距仪检查。净距测量时,距墙端 200mm 处;对角线测量时,即 4 个角部测点对角之间的水平距离。

一般项目

4.0.2 住宅室内净高应符合设计要求,其允许偏差为 15mm。相邻净高允许偏差为 10mm。

检查数量:对卧室、起居室(厅)测 5 点,即 4 角点加 1 中心点。

检验方法:水准仪或拉线、钢尺或激光测距仪检查,角部测点距墙边 200mm。

5 室内地面

5.1 水泥砂浆地面

主控项目

5.1.1 卫生间、厨房、阳台等有排水要求的建筑地面面层与相连接各类地面面层的标高差应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:钢尺检查。

5.1.2 卫生间和阳台地坪与地漏、管道结合处应严密,不得渗漏。厨房、卫生间、阳台和有排水要求的地面坡度应符合设计要求,不得有倒泛水和积水现象。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、泼水试验或坡度尺及蓄水检查。

5.1.3 室内地面面层与下一层应结合牢固,无空鼓、裂纹。

检查数量:每间至少抽查 4 处,即 4 个角部,每处约 1m² 的范围。

检验方法:用小锤轻击检查,角部测点距墙边 200mm。

注:空鼓面积不应大于 400cm²,且每自然间(标准间)不多于 2 处可不计。

一般项目

5.1.4 地面表面应洁净,不应有裂纹、脱皮、麻面、起砂等缺陷。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

5.1.5 水泥砂浆踢脚线与墙面应紧密结合,高度一致,出墙厚度

均匀。踢脚线上口应平直,允许偏差为 4mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和拉 5m 线用钢尺检查。

5.1.6 地面表面平整度的允许偏差为 4mm。

检查数量:每个房间至少检查 4 处,即 4 个角部,每处成 45° 方向测 2 点。

检验方法:2m 靠尺和楔形塞尺检查,角部测点离墙边 200mm。

5.2 木、竹地板

主控项目

5.2.1 木、竹地板铺设应牢固,不松动。脚踩应无明显响声。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和脚踩检查。

一般项目

5.2.2 木、竹地板面层应平整光洁,无明显划痕、碰伤。缝隙应紧密均匀,接头位置应错开。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

5.2.3 木、竹地板面层表面平整度允许偏差为 2mm;相邻板材高差的允许偏差为 0.5mm。

检查数量:对卧室、起居室(厅)表面平整度测 5 点,即 4 角点加 1 中心点,每处成 45° 方向测 2 点;对相邻板材高差每个房间检查 5%。

检验方法:平整度用 2m 靠尺和楔形塞尺检查,角部测点离墙

边 200mm;高差用钢尺和楔形塞尺检查。

5.2.4 踢脚线表面应光滑,接缝严密,高度一致,出墙厚度均匀。踢脚线上口应平齐,允许偏差为 3mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和拉 5m 通线用钢尺检查。

5.2.5 木、竹地板与阳台、厨房、卫生间接口处应作防水隔断处理。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

5.3 板块地面

主控项目

5.3.1 板块地面面层与下一层的结合应牢固,无空鼓。

检查数量:对卧室、起居室(厅)测 5 点,即 4 角点加 1 中心点;厨房、卫生间、楼梯间、阳台等测 4 点,即 4 角点全数检查,每处约 1m² 的范围。

检验方法:小锤轻击检查,角部测点距墙边 200mm。

注:凡单块砖边角有局部空鼓或单块空鼓面积不大于该块地砖面积的 15%,且每自然间(标准间)不超过总数的 5%可不计。

5.3.2 卫生间和阳台板块地面的坡度应符合设计要求,无倒泛水和积水现象,与地漏、管道结合处应严密牢固,无渗漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、泼水试验或坡度尺及蓄水检查。

一般项目

5.3.3 板块面层表面应洁净、平整,接缝均匀。板块应无裂纹、掉角和缺楞等缺陷,与地漏、地插座等套割边角应整齐、光滑。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

5.3.4 板块面层表面平整度允许偏差:大理石和花岗石面层为1mm,陶瓷地砖、陶瓷锦砖面层为2mm,水泥花砖和碎拼大理石、花岗石面层为3mm,缸砖面层为4mm。接缝高低差的允许偏差:大理石和花岗石面层、陶瓷地砖、陶瓷锦砖面层和水泥花砖面层为0.5mm,缸砖面层为1.5mm。

检查数量:对卧室、起居室(厅)表面平整度测5点,即4角点加1中心点,每处成45°方向测2点;厨房、卫生间、楼梯间、阳台等测4点,即4角点。对接缝高低差每个房间检查10%。

检验方法:平整度用2m靠尺和楔形塞尺检查,角部测点离墙边200mm;高低差用钢尺和楔形塞尺检查。

5.3.5 踢脚线表面应洁净、高度一致、结合牢固,出墙厚度一致。踢脚线上口应平齐,其允许偏差:大理石和花岗石面层以及碎拼大理石、花岗石面层为1mm,陶瓷地砖、陶瓷锦砖面层为3mm,缸砖面层为4mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、小锤轻击检查和拉5m通线用钢尺检查。

6 室内顶棚

6.1 顶棚抹灰

主控项目

6.1.1 顶棚抹灰层与基层之间及各抹灰之间必须粘结牢固。顶棚抹灰层应无脱层、空鼓,面层应无爆灰和裂缝。

检查数量:对卧室、起居室(厅)测5处,即4个角部加1个中心部位;厨房、卫生间、楼梯间、阳台等测4处,即4个角部。每处面积不得小于1m²。

检验方法:目测观察和小锤轻击检查,角部测点离墙边200mm。

6.1.2 住宅顶层顶棚不得有渗漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

一般项目

6.1.3 抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整,阴阳角应方正,与孔洞、槽、盒交接处应整齐、光滑。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

6.2 吊顶工程

主控项目

6.2.1 吊顶标高、尺寸、起拱和造型以及面板的规格、图案和颜

色应符合设计要求。面板安装必须牢固。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手板检查。

一般项目

6.2.2 吊顶面板表面应洁净、平整,不得有翘曲,裂缝和缺损。压条应平直、宽窄一致,转角拼缝应平顺。吊顶安装后面板表面平整度的允许偏差:金属板、矿棉板、木板、塑料板、格栅为 2mm,纸面石膏板为 3mm;接缝直线度的允许偏差:金属板为 1.5mm,纸面石膏板、矿棉板、木板、塑料板、格栅为 3mm;接缝高低差的允许偏差:纸面石膏板、金属板、木板、塑料板、格栅为 1mm,矿棉板为 1.5mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和尺量检查。表面平整度用 2m 靠尺和塞尺检查;接缝直线度拉 5m 线用钢尺检查;接缝高低差用钢直尺和塞尺检查。

6.2.3 灯具、风口和检查口等的位置应符合设计要求,与面板的交接应吻合、严密。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

7 室内墙面

7.1 墙面抹灰

主控项目

7.1.1 墙面抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。墙面抹灰层应无脱层、空鼓,面层应无爆灰和裂缝。

检查数量:每个墙面至少 3 处,即墙面两端加中间部位;当单面墙长度超过 3m 时,每增加 1m 应增加 1 处,每处面积不得小于 1m²,沿墙面竖向均匀分布。

检验方法:目测观察和小锤轻击检查。

7.1.2 墙面不得有渗漏。

检查数量:对外墙内侧面全数检查。

检验方法:雨后观察检查。

一般项目

7.1.3 普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整,分格缝应清晰;高级抹灰应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹,分格缝和灰线应清晰美观。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

7.1.4 护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰应密实,表面应整齐、光滑;管道后面的抹灰表面应平整。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

7.1.5 墙面平整度允许偏差:普通抹灰为 4mm,高级抹灰为 3mm;立面垂直度允许偏差:普通抹灰为 4mm,高级抹灰为 3mm;阴阳角方正允许偏差:普通抹灰为 4mm,高级抹灰为 3mm。分格条(缝)直线度允许偏差:普通抹灰为 4mm;高级抹灰为 3mm。

检查数量:每个墙面至少 3 处,即墙面两端和中间部位,当单面墙长度超过 3m 时,每增加 1m 应增加 1 处。

检验方法:表面平整度用 2m 靠尺和塞尺检查;立面垂直度 2m 垂直检测尺检查;阴阳角方正用直角检测尺检查;直线度拉 5m 线用钢尺检查。

7.2 饰面板(砖)墙面

主控项目

7.2.1 饰面板安装和饰面砖粘贴必须牢固。满粘法施工时应无裂缝、空鼓。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、手扳检查和小锤轻击检查。

注:单块饰面板(砖)边角有局部空鼓或单块空鼓面积不大于该块地砖面积的 15%,且每自然间(标准间)不超过总数的 5%可不计。

一般项目

7.2.2 饰面板(砖)表面应平整、洁净,无明显色差,无裂痕和缺损。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

7.2.3 接缝应平直、光滑,嵌缝应连续、密实。接缝直线度允许偏差:光面石材和瓷板为 2mm,剁斧石、蘑菇石为 4mm,木材、塑料和金属为 1mm;接缝高低差允许偏差:光面石材、瓷板和木材为

0.5mm,剁斧石为 3mm,塑料和金属为 1mm;接缝宽度允许偏差:光面石材、瓷板、木材、塑料和金属为 1mm,剁斧石、蘑菇石为 2mm。

检查数量:每个房间检查板块总数的 10%。

检验方法:目测观察和尺量检查。接缝直线度拉 5m 线用钢尺检查;接缝高低差用钢尺和塞尺检查;接缝宽度用钢尺检查。

7.2.4 墙面突出物周围的饰面板(砖)应整块套割吻合,边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

7.3 涂饰工程

主控项目

7.3.1 水性涂料涂饰应均匀、粘结牢固,不得漏涂、透底、起皮和掉粉。溶剂型涂料涂饰应均匀、粘结牢固,不得漏涂、透底、起皮和反锈。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

一般项目

7.3.2 水性涂料涂饰面层颜色应均匀一致,表面无泛碱、咬色、流坠、疙瘩、砂眼、刷纹。溶剂型涂料涂饰面层颜色应均匀一致,表面应光泽均匀一致,并光滑,无刷纹、裹棱、流坠、皱皮。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

7.3.3 涂层与其他装修材料和设置衔接处应吻合,界面应清晰。

装饰线、分色线直线度允许偏差:普通涂饰为 2mm,高级涂饰为 1mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和拉 5m 线用钢尺检查。

7.4 裱糊工程

主控项目

7.4.1 裱糊后各幅拼接应横平竖直,拼缝处花纹、图案应吻合,不离缝,不搭接,不显拼缝。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察;拼缝检查距离墙面 1.5m 处正视。

7.4.2 壁纸、墙布应粘贴牢固,不得有漏贴、补贴、脱层、空鼓和翘边。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

一般项目

7.4.3 壁纸、墙布表面应平整,无明显色差,不得有波纹起伏、气泡、裂缝、皱折及斑污,斜视时应无胶痕。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

7.4.4 壁纸、墙布不得压贴各种装饰线、设备线盒,交接应严密。壁纸、墙布裁口边缘应平直整齐,不得有纸毛、飞刺。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

7.5 软包工程

主控项目

7.5.1 软包面料和边框的颜色、图案应符合设计要求。单块软包面料不应有接缝,四周应绷压严密。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

7.5.2 软包面料和边框应安装牢固,无翘曲,拼缝应平直。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手扳检查。

一般项目

7.5.3 软包工程表面应平整、洁净,无凹凸不平及皱折;图案应清晰、无色差,整体应协调美观。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

7.5.4 软包边框应平整、顺直、接缝吻合。清漆涂饰木制边框的颜色、木纹应协调一致。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

7.5.5 软包工程安装垂直度的允许偏差为 3mm,对角线长度差的允许偏差为 3mm,裁口、线条接缝高低差为 1mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:垂直度用 1m 垂直检测尺检查;对角线长度差用钢尺检查;裁口等接缝高低差用钢直尺和塞尺检查。

8 建筑门窗

8.1 木门窗

主控项目

8.1.1 木门窗必须安装牢固,门窗扇应开关灵活,关闭严密,无倒翘。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、开启和关闭检查及手扳检查。

8.1.2 木门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求,安装应牢固,位置应正确,功能应满足使用要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、开启和关闭检查及手扳检查。

一般项目

8.1.3 木门窗表面应洁净,不得有刨痕、锤印,拼缝应严密平整;上下冒头应油漆。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.1.4 木门窗配件应无锈斑和污染现象,铰链不应反装。木门窗上的槽、孔应边缘整齐,无毛刺。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.1.5 木门窗框与墙体间隙的嵌填材料应符合设计要求,嵌填应饱满。木门窗与墙面结合部位应分色清晰。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和轻敲门窗框检查。

8.2 铝合金门窗

主控项目

8.2.1 铝合金门窗的型材规格应符合设计要求。铝合金门窗安装必须牢固,门窗扇应开关灵活、关闭严密,无倒翘、阻滞及反弹现象。推拉门窗扇必须有防脱落措施。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、手扳检查及开启和关闭检查。

8.2.2 铝合金门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求,安装应牢固,位置应正确,功能应满足使用要求。铰链不得采用铆钉固定。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、开启和关闭检查及手扳检查。

8.2.3 铝合金外门窗不得有渗漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:雨后观察检查,必要时现场淋水试验检查。

一般项目

8.2.4 铝合金门窗表面应洁净、平整、光滑、色泽一致,大面应无划痕、碰伤。漆膜或保护层应连续。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

8.2.5 铝合金门窗框与墙体之间的缝隙应嵌填饱满,表面应采用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直、无裂纹、无污染,不得

起鼓、脱落。密封条应安装完好,不得松脱。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、轻敲门窗框检查和开启与关闭检查。

8.2.6 有排水孔的铝合金门窗,排水孔应畅通,位置和数量应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.3 塑料门窗

主控项目

8.3.1 塑料门窗安装必须牢固,门窗扇应开关灵活、关闭严密,无倒翘、阻滞及反弹现象。推拉门窗扇必须有防脱落措施。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、开启和关闭检查、手扳检查。

8.3.2 塑料门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求,安装应牢固,位置应正确,功能应满足使用要求。铰链不得采用铆钉固定。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、开启和关闭检查、手扳检查。

8.3.3 塑料外门窗不得有渗漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:雨后观察检查,必要时现场淋水试验检查。

8.3.4 塑料门窗框与墙体之间的缝隙应采用闭孔弹性材料嵌填饱满,表面应采用密封胶密封。密封胶应粘结牢固,表面应光滑、顺直、无裂纹。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、轻敲门窗框检查和手摸检查。

一般项目

8.3.5 塑料门窗表面应洁净、平整、光滑,大面应无划痕、碰伤。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.3.6 塑料门窗扇的密封条不得脱槽。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和开启与关闭检查。

8.3.7 有排水孔的塑料门窗,排水孔应畅通,位置和数量应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.4 进户门

主控项目

8.4.1 进户门及其配件安装应牢固,不得松动,位置应正确,配件应齐全。进户门应开启灵活,关闭严密。进户门应采用安全防护门,功能应满足使用要求和各项性能要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、手扳检查、开启和关闭检查、检查产品合格证书和性能检测报告。

一般项目

8.4.2 进户门的表面应洁净,无划痕、碰伤,表面装饰应符合设计要求。固定进户门铰链的螺钉头部不得暴露于室外。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.5 门窗玻璃安装

主控项目

8.5.1 玻璃的品种、规格、尺寸应符合设计要求。玻璃安装应牢固,不得有裂纹、损伤和松动。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、轻敲检查。

8.5.2 门窗工程有下列情况之一时,必须使用安全玻璃:

- 1 面积大于 1.5m² 的门窗玻璃;
- 2 距离可踏面高度 900mm 以下的门窗玻璃;
- 3 与水平面夹角不大于 75°的倾斜窗,包括天窗、采光顶等在内的顶棚;
- 4 7层及7层以上建筑外开门窗。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察,检查产品合格证书和性能检测报告。

8.5.3 密封条与玻璃、玻璃槽口的接触应紧密、牢固、平整,不得在直边部位拼接,接头应紧密,密封条接头与转角部位应与门窗扇粘结牢固。密封胶与玻璃、玻璃槽口的边缘应粘结牢固、表面光滑顺直、不变色,不得出现脱胶现象。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

一般项目

8.5.4 玻璃内外表面应洁净。玻璃中空层内不得有灰尘、异物和起雾。单片镀膜玻璃的镀膜层及磨砂玻璃的磨砂面应朝向室

内。镀膜中空玻璃的镀膜层应朝向中空气体层。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

8.5.5 每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合以下要求:

项次	项 目	质量要求	检验方法
1	明显划伤和长度>100mm 的轻微划伤	不允许	目测方法
2	长度≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用钢尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm ²	用钢尺检查

检查数量:全数检查。

9 楼梯与护栏

主控项目

9.0.1 楼梯、护栏和扶手的造型、尺寸及安装位置应符合设计要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

9.0.2 护栏高度、栏杆间距、安装位置必须符合设计要求,护栏安装必须牢固。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手扳检查。

9.0.3 护栏玻璃应使用公称厚度不小于 12mm 的钢化玻璃或钢化夹层玻璃;当护栏一侧距楼地面高度为 5m 及以上时,应使用钢化夹层玻璃。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

9.0.4 外窗窗台距楼面的净高低于 900mm 时,应有防护设施。窗外有阳台、平台和围护结构时可不受此限制。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

一般项目

9.0.5 楼层梯段相邻踏步高度差不应大于 10mm,每踏步两端宽度差不应大于 10mm,旋转楼梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为 5mm。楼梯踏步的齿角应整齐,防滑条应顺直、牢固。楼梯

底部的滴水线应阴阳角顺直,无缺楞掉角和毛刺现象。

检验数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手扳检查。

9.0.6 护栏和扶手转角弧度应符合设计要求,接缝不宜在转角处并应严密,表面应光滑,色泽应一致,不得有裂缝、毛刺、翘曲、损坏以及明显划痕、碰伤。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

9.0.8 护栏垂直度允许偏差为 3mm,栏杆间距允许偏差为 3mm,扶手直线度允许偏差为 4mm,扶手高度允许偏差为 3mm。

检验数量:全数检查。

检验方法:垂直度用 1m 垂直检测尺检查;间距用钢尺检查;直线度拉通线用钢直尺检查;高度用钢尺检查。

10 细部工程

10.1 橱、柜

主控项目

10.1.1 橱柜的造型、尺寸、安装位置应符合设计要求,安装必须牢固。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。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手扳检查。

10.1.2 橱柜的抽屉和柜门应开关灵活,回位正确。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察及开启和关闭检查。

一般项目

10.1.3 橱柜表面应平整、洁净,不得有裂缝、翘曲和损坏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

10.1.4 橱柜裁口应顺直,拼缝应严密。橱柜安装外形尺寸允许偏差为 3mm,立面垂直度为 2mm,门与框架的平行度为 2mm。成排组合橱柜的上下接口应平直,直线度允许偏差为 3mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察;外形尺寸和门与框架的平行度用钢尺检查、立面垂直度用 1m 垂直检测尺检查、上下接口直线度拉 5m 线用钢尺检查。

10.2 窗帘盒、窗台板

主控项目

10.2.1 窗帘盒、窗台板的造型、尺寸、固定方法必须符合设计要求,安装必须牢固。各种配件应符合设计要求,安装应牢固。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手扳检查。

一般项目

10.2.2 窗帘盒、窗台板表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密,不得有裂缝、翘曲和损坏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

10.2.3 窗帘盒、窗台板与墙面、窗框的衔接应严密,密封胶缝应顺直、光滑。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

10.2.4 窗帘盒、窗台板安装水平度允许偏差为 2mm,上口、下口直线度允许偏差为 3mm,两端出墙厚度差为 3mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:水平度用 1m 水平尺和塞尺检查;直线度拉 5m 线用钢直尺检查;厚度差用钢直尺检查。

10.3 门窗套

主控项目

10.3.1 门窗套的造型、尺寸和固定方法应符合设计要求,安装

应牢固。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手板检查。

一般项目

10.3.2 门窗套表面应平整、洁净、线条顺直,接缝严密,无裂缝、翘曲和损坏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

10.3.3 门窗套上口直线度允许偏差为 3mm,上口水平度允许偏差为 1mm,出墙厚度差允许偏差为 3mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:直线度拉 5m 线用钢直尺检查;水平度用 1m 水平尺和塞尺检查;厚度差用钢直尺检查。

10.4 花 饰

主控项目

10.4.1 花饰的造型、尺寸、安装位置和固定方法必须符合设计要求,安装必须牢固。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查和手板检查。

一般项目

10.4.2 花饰表面应洁净,接缝应严密吻合,不得有歪斜、裂缝、翘曲及损坏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

10.4.3 条型花饰的水平度或垂直度允许偏差为每米 1mm,全长为 3mm;单独花饰中心位置偏移允许偏差为 10mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:水平度或垂直度拉线和用 1m 垂直检测尺检查;中心位置偏移拉线和用钢直尺检查。

11 给排水与燃气

11.1 室内给水

主控项目

11.1.1 室内给水管道设置应符合设计要求,管道安装应横平竖直,接口应严密、无渗漏,各配水点位置正确。管卡选用正确,设置合理,安装牢固。

检查数量:全数检查。

检验方法:开启通水试验、目测观察和手扳检查。

11.1.2 室内水嘴、角阀等应开启灵活,关闭严密,接口无滴漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手扳检查。

一般项目

11.1.3 热水管道保温材料应符合设计要求。保温材料与管道表面应密贴,不应出现空鼓和开裂,表面应平整光滑,无破损现象。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手摸检查。

11.1.4 给水管道穿越楼板、墙、梁处应设置钢套管或塑料套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面 20mm,安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部应高出装饰地面 50mm,底部应与楼板底面相平,安装在墙壁内的套管其两端应与饰面相平。穿过楼板的套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实。穿

墙套管与管道之间缝隙宜用阻燃密实材料填实。管道的接口不得设在套管内。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

11.2 室内排水

主控项目

11.2.1 室内排水管道设置应符合设计要求,接口应严密,无渗漏、无堵塞。生活污水管道的坡度必须符合设计和《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 的规定,不得出现倒坡现象。

检查数量:全数检查。

检验方法:通水试验、钢尺检查和目测观察。

一般项目

11.2.2 排水管道检查口应按设计及规范要求设置。敷设在管道井内的排水立管检查口处应安装检修门。同层排水的管道检修口应设密封件,开启检修应方便。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

11.2.3 排水管道穿越楼板、墙、梁处应设置钢套管或塑料套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面 20mm,安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部应高出装饰地面 50mm,底部应与楼板底面相平,安装在墙壁内的套管其两端应与饰面相平。穿过楼板的套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实。穿墙套管与管道之间缝隙宜用阻燃密实材料填实。管道的接口不

得设在套管内。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

11.2.4 铸铁排水管道固定件间距,横管不大于 2m,立管不大于 3m。塑料排水管道支、吊架间距应符合表 11.2.4 的规定。

表 11.2.4 塑料排水管道支吊架最大间距(m)

管径(mm)	50	75	110	125	160
立管	1.2	1.5	2.0	2.0	2.0
横管	0.5	0.75	1.10	1.30	1.6

检查数量:全数检查。

检验方法:钢尺检查。

11.3 卫生器具

主控项目

11.3.1 坐便器排污管口距离墙面的间距应符合设计要求。卫生器具安装应牢固,不松动,不得采用水泥砂浆等硬性材料窝嵌。与台面、墙面、地面交接处应采用密封胶密封,不得渗漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:钢尺检查、目测观察、通水试验和手扳检查。

11.3.2 地漏安装应平整、牢固,其水封深度不得小于 50mm。初装饰住宅地漏面应高出毛地坪 10mm;全装修住宅地漏设置应符合设计要求,安装高度应低于排水表面。地漏排水应畅通,周边无渗漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:泼水试验和钢尺检查。

11.3.3 卫生器具给水配件应完好无损伤,接口严密、无渗漏,启闭部分灵活。构造内无存水弯的卫生器具与生活排水管道连接时,在排水口以下应设存水弯,其水封深度不得小于 50mm,严禁有双水封现象。

检查数量:全数检查。

检验方法:通水试验、钢尺检查和手扳检查。

11.3.4 连接卫生器具的排水管道接口应紧密不漏,与管道的接触应平整。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和通水试验检查。

11.3.5 卫生器具安装完毕后应进行 24h 盛水试验无渗漏。通水试验给、排水畅通,无堵塞。

检查数量:全数检查。

检验方法:24h 盛水试验后目测检查。各卫生器具盛水量分别如下:座便器水箱应盛到扳手孔以下 10mm;各种洗脸盆、洗涤盆、浴缸应盛至溢水口。

一般项目

11.3.6 卫生器具与台面、墙面、地面交接处的密封胶应无破损、污染和脱落现象。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

11.3.7 卫生器具的支、托架必须防腐良好,安装平整、牢固,与卫生器具接触紧密、平稳。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手扳检查。

11.3.8 卫生器具安装坐标的允许偏差为 10mm,标高的允许偏差为±15mm。卫生器具给水配件安装标高的允许偏差为:大便器水箱角阀及截止阀±10mm,水嘴±10mm,淋浴器喷头下沿±15mm,浴盆软管淋浴器挂钩±20mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:拉线、吊线和钢尺检查。

11.4 燃气管道

主控项目

11.4.1 燃气管道与部件用料应正确,安装应牢固,管卡和支架设置应符合设计要求和《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 与《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ94 的规定。燃气管道接口连接及管道端部封堵应严密,无泄漏。

检查数量:全数检查。

检验方法:肥皂液检查和目测观察。

11.4.2 金属燃气管道应明设,当采用暗封时外饰物应可拆卸。

检查数量:全数检查

检验方法:目测观察和拆卸检查。

一般项目

11.4.3 与电气设备和相邻管道的净距要求,与电线、电气设备的最小净距应符合表 11.4.3 规定。当与其它管道相遇时,应符合下列要求:

- 1 水平平行敷设时,净距不宜小于 150mm;
- 2 竖向平行敷设时,径距不宜小于 100mm,并应安装在其它

管道外侧;

- 3 交叉敷设时,净距不宜小于 50mm;
- 4 与其它管线交叉处应按设计规定采取安全措施。

表 11.4.3 燃气管道与电线、电气设备的最小净距(mm)

	电线或电气设备名称	平行敷设	交叉敷设
燃 气 管 道	电线明敷(无保护管)	100	20
	电线明敷(有保护管)	50	20
	熔丝盒、电气插座、电源开关	150	不允许
	电表、配电箱	300	不允许

检查数量:全数检查

检验方法:目测观察和钢尺检查

11.4.4 室内明设或暗封敷设的燃气管道与装饰墙面的净距,应满足维护、检查的需要并宜符合表 11.4.4 的要求。

表 11.4.4 室内燃气管道与装饰后墙面的净距

管子公称尺寸	<DN25	DN25~DN40	DN50	>DN50
与墙净距(mm)	≥30	≥50	≥70	≥90

检查数量:全数检查

检验方法:钢尺检查

11.4.5 燃气管道与燃具之间用软管连接时应符合设计文件的规定,并应符合以下要求:

- 1 软管与管道、燃具的连接处应严密,安装应牢固;
- 2 当软管存在弯折、拉伸、龟裂、老化等现象时不得使用;
- 3 当软管与燃具连接时,其长度不应超过 2m,并不得有

接口；

4 软管应低于灶具面板 30mm 以上；

5 软管在任何情况下均不得穿过墙、楼板、顶棚和门窗。

检查数量：全数检查

检验方法：目测观察和钢尺检查

11.4.6 燃气管道的颜色应明显区别于其它管道，宜涂上黄色标志。

检查数量：全数检查。

检验方法：目测观察。

12 通风与空调

12.1 送排风和防排烟

主控项目

12.1.1 排气口、排烟口位置应符合设计要求，预留孔洞应内高外低、坡向室外，不得出现倒坡现象。排气扇或排风机安装应牢固，与烟道等连接应严密。

检查数量：全数检查。

检验方法：目测观察和钢尺检查。

12.1.2 烟道内的止逆阀安装应符合设计要求，安装应平整牢固。

检查数量：全数检查。

检验方法：手扳检查。

一般项目

12.1.3 管道固定可靠，接口严密，无泄漏现象。

检查数量：全数检查。

检验方法：目测观察。

12.2 空调工程

主控项目

12.2.1 空调预留洞口设置应符合设计要求，预留洞口应外低内高、坡向室外，严禁出现倒坡现象。管道穿墙处必须密封，不得有雨水渗入。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

12.2.2 空调室内机、室外机的型号、规格、方向和技术参数应符合设计要求;室外机和室内机安装位置应正确,固定应牢固、可靠和水平。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手板检查。

12.2.3 空调机组管道的连接应严密、无渗漏,冷凝水排水应畅通,并集中汇排到室外的冷凝水集中管道,不得滴漏。空调机组运转应正常。

检查数量:全数检查。

检验方法:通电试运后目测观察。

一般项目

12.2.4 空调插座、预留洞、室外机位置以及冷凝水立管设置应符合设计要求,不得相互遮挡。室外机的安装位置必须符合下列要求:

- 1 安装位置周围不得有强热源和其他设备排气口;
- 2 室外机应安装在通风良好的位置,回风口距墙面不应小于100mm;
- 3 安装位置必须具备最低的维修空间要求,便于今后的维修。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

12.2.5 风口与风管的连接应严密、牢固;边框与建筑装饰面贴实,外表面应平整不变形,调节应灵活。

检查数量:按数量抽查10%。

检验方法:目测观察、手动检查。

12.2.6 室外热泵机组与机座之间应有减振措施,与冷(热)媒管道应有软管接头,软管接口不得承受管道重量产生的附加应力。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

13 室内电气

13.1 灯具安装

主控项目

13.1.1 灯具固定应牢固可靠,不得使用木楔。每个灯具固定用螺钉或螺栓应不少于 2 个。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

13.1.2 当灯具距地面高度小于 2.4m 时,灯具的可接近裸露导体必须接地(PE)或接零(PEN)可靠,并应有专用接地螺栓,标识清晰。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和钢尺检查。

13.1.3 灯具回路控制应与照明配电箱及回路的标识一致,开关与灯具控制顺序应相对应;灯具安装后连续通电试验 8h 应无故障。

检查数量:全数检查。

检验方法:开启所有照明灯具,每 2h 记录运行状态 1 次。

一般项目

13.1.4 灯具的外壳应完整,无机械损伤、变形、涂层剥落和灯罩破裂等缺陷。连接灯具的软线盘扣、搪锡压线,当采用螺口灯头时,相线应接于螺口灯头中间的端子上。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

13.2 开关、插座

主控项目

13.2.1 插座接线应符合下列规定:

1 单相两孔插座,面对插座的右孔或上孔与相线连接,左孔或下孔与零线连接;单相三孔插座,面对插座的右孔与相线连接,左孔与零线连接;

2 单相三孔插座的接地(PE)或接零(PEN)线接在上孔。插座的接地端子不与零线端子连接。

3 接地(PE)或接零(PEN)线在插座间不串联连接。

检查数量:全数检查。

检验方法:漏电开关测试仪检测,当有疑问时应拆开检查。

13.2.2 安装高度在 1.8m 及以下的插座应采用安全型插座;潮湿场所应采用密封型并带保护接地线触头的保护型插座,安装高度不低于 1.5m。

检查数量:全数检查。

检验方法:漏电开关测试仪检测,当有疑问时应拆开检查;钢尺检查。

13.2.3 同一套内应采用同一系列产品。相线应经开关控制,开关的通断位置应一致,操作灵活、接触可靠。处于潮湿场所应采用防潮保护开关。

检查数量:同一系列产品抽检 10%。

检验方法:拆开检查。

一般项目

13.2.4 插座安装高度和位置应符合设计要求,厨房间插座应与

燃气具错位安装;当设计无具体规定时,对于初装饰住宅插座距离地面不小于0.3m。插座面板应安装牢固,四周无缝隙,表面整洁,无碎裂、划痕。

检查数量:每个房间抽检10%。

检验方法:钢尺检查和目测观察。

13.2.5 开关安装位置应符合设计要求;当设计无具体规定时,安装位置应便于操作,开关边缘距门框边缘的距离0.15~0.2m,开关距地面高度1.3m。相同型号并列安装及同一室内开关安装高度应一致,且控制有序不错位。同一室内开关安装高差不超过5mm。

检查数量:每个房间抽检10%。

检验方法:开启检查、钢尺检查和目测观察。

13.3 分户配电箱

主控项目

13.3.1 分户配电箱型号、规格和设置应符合设计要求。安装应牢固、平整。箱内开关动作灵活可靠,漏电保护装置动作电流不大于30mA,动作时间不大于0.1s。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和漏电开关测试仪检查。

一般项目

13.3.2 配电箱面板安装应完好、平整,开启灵活。箱内线路应排列整齐有序,回路编号齐全,标识正确。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

13.4 室内配线

主控项目

13.4.1 导线的截面应符合设计要求。导线与导线、导线与设备的连接应紧密可靠,接线正确,导线间和导线对地间绝缘电阻必须大于0.5MΩ。

检查数量:逐路检查。

检验方法:绝缘电阻测试仪检测,对空调等大功率用电设备线路拆开检查。

一般项目

13.4.2 配线时,同一套内的电线绝缘层颜色选择应一致,即保护地线(PE线)应是黄绿相间色,零线(N线)用淡蓝色,相线(L线)用:A相为黄色,B相为绿色,C相为红色。

检查数量:空调等大功率用电设备线路逐路检查。

检验方法:拆开检查。

13.5 等电位联结

主控项目

13.5.1 设洗浴设备的卫生间应作等电位联结,等电位联结应可靠。等电位联结的线路最小允许截面应符合表13.5.1的规定。

表 13.5.1 线路最小允许截面(mm²)

材 料	截 面	
	干线	支线
铜	16	6
钢	50	16

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和卡尺检查。

一般项目

13.5.2 需等电位联结的高级装修金属零部件,应有专用接线螺栓与等电位联结支线连接,且有标识;连接处螺帽应紧固,防松零件应齐全。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察。

13.6 弱电工程

主控项目

13.6.1 家用多媒体综合配线箱安装应牢固,表面平整,接地可靠,各系统接线端子应标识清晰。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察和手扳检查。

13.6.2 弱电专用接线插座接线正确、可靠,各种专用设备安装牢固,系统动作应满足使用功能要求。

检查数量:全数检查。

检验方法:仪器检查和目测观察。

一般项目

13.6.3 弱电插座面板高度应一致,同一室内的电源、电话、电视等插座面板安装高差应小于5mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:目测观察、钢尺检查。

13.6.4 电源线及插座与电视线及插座的水平间距不应小于500mm。

检查数量:全数检查。

检验方法:钢尺检查。

附录 A 住宅工程套内分项工程质量 验收记录

表 A.0.1 _____ 分项工程质量验收记录

编号：

单位工程名称		房号	
验收部位		检查日期	
建设单位	参检人员	监理单位	参检人员
施工单位	参检人员	分包单位	参检人员
验收执行标准名称及编号			
质量验收规范的规定		检查验收记录	
主控项目	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
一般项目	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
验收结论			
参加验收单位	建设单位 (盖章) 项目负责人 (签字) 年 月 日	监理单位 (盖章) 总监理工程师 (签字) 年 月 日	施工单位 (盖章) 项目经理 (签字) 年 月 日

附录 B 住宅工程套内质量验收记录

表 B.0.1 住宅工程套内质量验收记录

编号：

工程名称		房号	楼 单元 号
建设单位		监理单位	
施工单位		开工日期	年 月 日
		竣工日期	年 月 日
验收依据			
序号	验收内容		验收结论
1	建筑尺寸		
2	室内地面		
3	室内顶棚		
4	室内墙面		
5	建筑门窗		
6	楼梯与护栏		
7	橱柜、窗帘盒、窗台板、门窗套、花饰		
8	给排水与燃气		
9	通风与空调		
10	室内电气		
11	其他		
综合验收结论			
参加验收单位	建设单位 (盖章) 项目负责人 (签字) 年 月 日	监理单位 (盖章) 总监理工程师 (签字) 年 月 日	施工单位 (盖章) 项目经理 (签字) 年 月 日

本规范用词说明

1 为了便于在执行本规范条文时区别对待,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,在条件许可时首先应这样做的用词:

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 规范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

《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB 50209
《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB 50210
《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
《智能建筑工程质量验收规范》	GB 50339
《建筑给水排水设计规范》	GB50015
《住宅设计规范》	GB50096
《住宅建筑规范》	GB50368
《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》	CJJ94
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ 113
《塑料门窗工程技术规程》	JGJ 103
《城市煤气、天然气管道工程技术规程》	DGJ08—10
《住宅设计标准》	DGJ08—20

上海市工程建设规范

住宅工程套内质量验收规范

DG/TJ08-2062-2009

条文说明

2009 上海

目 次

1 总 则	(1)	9 楼梯与护栏	(20)
2 术 语	(3)	10 细部工程	(21)
3 基本规定	(4)	10.1 橱、柜	(21)
4 建筑尺寸	(7)	10.2 窗帘盒、窗台板	(21)
5 室内地面	(8)	10.3 门窗套	(21)
5.1 水泥砂浆地面	(8)	10.4 花 饰	(22)
5.2 木、竹地板	(9)	11 给排水及燃气	(23)
5.3 板块面层	(9)	11.1 室内给水	(23)
6 室内顶棚	(11)	11.2 室内排水	(24)
6.1 顶棚抹灰	(11)	11.3 卫生器具	(24)
6.2 吊顶工程	(11)	11.4 燃气管道	(25)
7 室内墙面	(13)	12 通风与空调	(27)
7.1 墙面抹灰	(13)	12.1 送排风和防排风	(27)
7.2 饰面板(砖)墙面	(13)	12.2 空调工程	(27)
7.3 涂饰工程	(14)	13 室内电气	(29)
7.4 裱糊工程	(14)	13.1 灯具安装	(29)
7.5 软包工程	(14)	13.2 开关、插座	(29)
8 建筑门窗	(16)	13.3 分户配电箱	(30)
8.1 木门窗	(16)	13.4 室内配线	(31)
8.2 铝合金门窗	(16)	13.5 等电位联结	(32)
8.3 塑料门窗	(18)	13.6 弱电工程	(32)
8.4 进户门	(18)		
8.5 门窗玻璃安装	(19)		

Contents

1	General provisions	(1)	9	Stairs and Guardrail	(20)
2	Terms	(3)	10	Detail Engineering	(21)
3	General rules	(4)	10.1	Cupboard&Cabinet	(21)
4	Building dimensions	(7)	10.2	Pelmet&Elbowboard	(21)
5	Indoor floor	(8)	10.3	Lambrequin	(21)
5.1	Cement mortar floor	(8)	10.4	Floriation	(22)
5.2	Wood&Bamboo floor	(9)	11	Water supply & sewerage and gas	(23)
5.3	The ground plate	(9)	11.1	Indoor water-supply	(23)
6	Indoor ceiling	(11)	11.2	Indoor drainage	(24)
6.1	Ceiling plastering	(11)	11.3	Sanitary implement	(24)
6.2	Ceiling works	(11)	11.4	Gas Pipe	(25)
7	Interior wall	(13)	12	Ventilation and Air Condition	(27)
7.1	Wall plastering	(13)	12.1	Air moving and Anti-smoke	(27)
7.2	Faced(brick)wall	(13)	12.2	Air-conditioning Engineering	(27)
7.3	Decorating works	(14)	13	Indoor Electric	(29)
7.4	Paperhanging works	(14)	13.1	Lighting installation	(29)
7.5	Soft packaging works	(14)	13.2	Switch&Socket	(29)
8	Door and Window	(16)	13.3	Household power distribution box	(30)
8.1	Wooden door and window	(16)	13.4	Indoor wiring	(31)
8.2	Aluminum door and window	(16)	13.5	Equipotential Bonding	(32)
8.3	Plastic door and window	(18)	13.6	Weak power Engineering	(32)
8.4	Main entrance door	(18)			
8.5	Installation of glass door and window	(19)			

1 总 则

1.0.1 住宅工程套内质量一直是关乎普通老百姓生活品质的重要环节,为了保证新建住宅工程质量满足市场需求,确保建设单位或房地产开发商向社会提供符合质量要求的住宅,以增强建设单位或房地产开发商的社会责任感,并为每栋住宅的普通住户针对住宅质量问题提供维权的标准或依据,2006年12月31日上海市建设和交通委员会和上海市房屋土地资源管理局联合发布了《上海市住宅工程套内质量验收评价导则》(以下简称《导则》),采用积极推进的方式,第一次明确提出了住宅建设工程参与各方的责任。各区县在落实执行时,针对本区(县)住宅工程特点对《导则》进行了适度引用和应用,经过两年多的运行,上海住宅工程已初步形成交房前要进行套内验收的成熟作法。但是,由于目前上海市尚无统一的住宅工程套内质量验收规范,给本市住宅工程参建各方在套内质量验收标准与方法把控上带来一定难度。因此,实现住宅工程套内质量验收规范化,进一步提高住宅工程建设质量管理水平,保证住宅套内工程质量,降低住户投诉,是编制本规范的目的。

1.0.2 本条规定了本规范的适用范围。对本规范未包括的改扩建等其他住宅工程套内质量验收可参照本规范执行。对于住户自行委托进行室内装饰装修工程不适用。

1.0.3 本条规定了住宅工程套内质量验收的内容。由于涉及到住宅工程套内质量验收的项目很多,本着“抓关键质量、减少验收工作量”为出发点,将已经完成的地基基础、主体结构、装饰装修、机电安装分部分项工程中隐蔽项目验收合格以及各类工程设备/

材料检测、各种性能试验测试合格作为住宅套内质量验收的前置条件,因此在本规范中规定,不再对上述项目逐一进行验收,而是以套内分项工程的安全和使用功能以及重要的观感质量作为质量验收的重点,体现了复验抓重点的特点。

1.0.4 由于住宅工程套内质量检查和验收涉及面较广,与相关专业交叉内容较多,为避免重复,本条提出除应按本规范执行外,尚应符合与本规范相关的其他有关国家和上海市的现行规范、标准的规定。

2 术 语

本章中给出的 8 个术语,是本规范有关章节中所引用的。

在编写本章术语时,参考了《住宅建筑规范》GB50368—2005、《住宅设计标准》DGJ08—20—2007 等标准规范中的相关术语。

2.0.3~2.0.7 由于存在“内墙面之间的净距”、“室内净高”定义的歧义,同时在住宅装饰装修中对“初装饰”和“全装饰”的要求不同,因此本规范专门对上述术语做了解释,即是建筑完成面之间的距离。

2.0.8 “可踏面”是一种人可以蹬踏的平面,它直接影响临空窗台和阳台的使用安全,在计算栏杆、栏板的高度以及是否考虑采取防护设施时应该予以扣除,并由此往上计算栏杆、栏板的安全高度,依据《塑料门窗工程技术规程》JGJ103—2008 提出了本术语,便于理解和计算。对于初装饰房尚应扣除相应面层的厚度。

3 基本规定

3.0.1 本条规定了住宅工程住宅套内质量验收的第一责任主体是建设单位,建设单位应组织监理单位、施工单位等参建单位依据本规范进行对套内质量的验收工作。当住宅物业管理单位已经确定时,建设单位也可以邀请物业管理单位一起进行套内质量验收。住宅工程套内质量验收的时间以及与基本建设程序之间的关系,应该符合上海市城乡建设和交通委员会的有关规定。

3.0.2 本条规定了在进行住宅工程质量验收前,建设单位应根据项目情况,制定住宅套内质量验收方案,明确具体验收的套数、方法、人员以及时间安排等内容。具体验收套数比例的确定可根据本项目施工过程管理水平和质量控制状况而定,同时也应符合住宅建设行政主管部门的相关规定。验收方案是确保住宅工程套内质量验收工作有力开展的措施保障。

3.0.3 本条规定了在住宅工程套内质量验收时,建设单位、监理单位和施工单位已按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 对住宅套内工程所在的每个单位工程进行了验收。监理单位应严格督促施工单位在施工过程中做好套内质量验收工程的预控工作,做好过程隐蔽验收工作和相关检查记录,确保单位工程质量验收合格。

3.0.4 为防止室内空气污染对人体的伤害和本着节能环保等原则,并综合考虑到每套进行住宅室内环境质量和建筑节能质量检测的可行性问题,本条规定在每栋住宅套内质量验收前,住宅工程套内室内环境与住宅建筑节能质量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》GB50325 和《建筑节能工程施工

工质量验收规范》GB50411 的规定,并经验收合格。

3.0.5 本条主要是控制住宅套内工程所用的装饰材料和机电设备的品种、规格、质量应符合设计要求,并按国家有关现行标准和规范要求做好防火、防腐、防虫处理;设备在性能上应符合设计要求,并具有完好的使用功能。同时,严禁使用国家和上海市明令淘汰的材料和设备。

3.0.6 本条是从套内空间部位的建筑尺寸、室内地面、室内顶棚、室内墙面以及机电安装系统等方面对套内分项工程质量进行的验收。参与验收单位可根据套内具体房间数量设置验收记录表式,逐项开展住宅工程套内质量的验收,并如实填写《住宅工程套内分项工程质量验收记录》(附录 A)。对于初装饰住宅和全装饰住宅,应针对工程装饰装修和机电安装具体的施工内容和完成面情况,合理选择各部位和系统中所涉及的分项工程验收内容。

3.0.7 本条规定了住宅套内各分项工程质量验收中主控项目和一般项目合格的标准,并对允许偏差项目提出了极限偏差不超过允许偏差值 1.5 倍的要求。同时提出了对于达不到质量标准而进行处理的有关规定。检查项目均应符合本规范要求,参加验收单位的人员当场签字确认。检查项目有严重影响观感质量或不符合使用功能质量要求的,由建设单位或监理单位书面通知施工单位及时整改,符合要求后再验收。附录 A 所给的通用表式可适用于套内分项的质量验收,进行住宅工程套内质量验收的单位可结合项目特点,根据检查验收内容,设计相应的验收表格,做好住宅套内分项工程的质量验收记录。

3.0.8 住宅套内工程是由建筑尺寸、室内地面、室内顶棚等若干分项工程组成,本条规定了套内质量验收合格的标准,即住宅套内所含的分项工程均应符合合格质量的规定,并有完整的分项工

程的质量验收资料,并填写附录 B《住宅工程套内质量验收记录》。

3.0.9 建设单位应及时整理住宅套内工程验收的有关资料,单独组卷,归档保存。为追溯住宅质量验收与管理责任,存档期限自竣工验收之日不少于 5 年。需归档保存的资料应包括:套内质量验收方案、住宅工程套内分项工程质量验收记录、住宅工程套内质量验收记录等。

4 建筑尺寸

主控项目

4.0.1 通过对上海市住宅套内工程常见质量问题的调查,室内空间尺寸是住宅工程套内质量投诉较多的问题之一。究其原因这是由于房间内墙面之间的净距、室内墙面之间的方正度等存在偏差,影响了房间面积大小和装饰装修效果,直接损害了住户的利益。而国家和地方现行规范中未对“建筑尺寸”做出明确规定,因此本规范设置“建筑尺寸”一章,目的是维护住户的合法权益,保障使用功能,规范质量验收要求。本条作为主控项目,规定了内墙面之间的净距允许偏差,并提出了用房间对角线净距允许偏差来控制每个房间的方正度。

一般项目

4.0.2 本条对套内室内净高提出要求。由于净高影响套内空间大小,控制不到位,会出现房间顶部高低不平,从而影响观感质量和装饰装修效果,同时为了控制顶棚相邻角点标高差之间的极差,规定了室内净高和相邻净高的允许偏差。

对于卫生间等地面设计要求找坡的房间净高可不测量。室内净高各指标可参见《住宅设计规范》GB50096—1999(2003年版)相关内容。

5 室内地面

5.1 水泥砂浆地面

主控项目

5.1.1 本条强调相邻面层的标高差的重要性和必要性,以防止有排水的建筑地面面层水倒泄入相邻面层,影响正常使用。初装饰住宅的卫生间、厨房地面标高在无具体设计要求时,应低于室内地面 20mm。

5.1.2 本条对卫生间、阳台地坪与地漏、管道结合处提出无渗漏要求,并对面层的坡度提出要求,以检查泼水不积水和蓄水不漏水为主要标准。关于厨房、卫生间、阳台地面坡度和渗漏问题在国家地面工程质量验收规范内为一般项目,但是在制定本规范时考虑到它们直接影响到套内工程的使用功能和住宅的品质,将其提高为主控项目。

5.1.3 本条对面层结合牢固提出要求和检验方法。地面裂纹一直是消费者投诉的主要问题之一,考虑到其重要性和严重性,本条规定地面面层应无空鼓和裂纹,要求建设参与各方在施工期间即采取合理的技术措施予以防治,包括楼板结构裂缝和水泥砂浆整浇面层裂缝的防治等。当出现楼板结构裂缝时,施工单位必须提出专项技术处理方案,经设计认可后,进行认真处理并经监理单位验收合格后方能进行找平层与面层的施工。

一般项目

5.1.4 依据《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2002

相关规定,对面层的表面外观质量提出要求和检验方法。

5.1.5 依据《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2002第5.1.7条规定,对踢脚线质量提出要求和检验方法,并对其允许偏差做了规定。

5.1.6 本条提出了水泥砂浆面层表面平整度允许偏差。

5.2 木、竹地板

主控项目

5.2.1 本条对木、竹地板铺装质量提出要求。

一般项目

5.2.2 本条提出木、竹地板板缝严密,接头错开,高度一致的质量要求和表面应无明显划痕、碰伤等影响表面观感质量要求。

5.2.3 本条对木、竹面层表面平整度、相邻板材高差允许偏差提出要求。

5.2.4 本条对踢脚线质量提出要求和检验方法,并对其允许偏差做了限制。

5.2.5 对于卧室、起居室(厅)等铺设木、竹地板的房间与阳台、厨房、卫生间等有排水要求的房间地面表层接口处应做好防水隔断处理,以起到防水防潮作用,避免影响木、竹地板的正常使用。

5.3 板块面层

主控项目

5.3.1 本条规定了板块面层与下一层的结合要求。同时规定了单块砖粘贴质量的验收标准和套内房间砖的抽检数量。

5.3.2 本条对卫生间、阳台板块地面的坡度面层提出以检查泼

水不积水和蓄水不漏水为主要质量检验标准。同时对上述有排水要求的面层与地漏、管道结合处提出牢固,无渗漏要求。

一般项目

5.3.3 本条对板块面层观感质量及板块质量做出规定,同时对安置于板块面层上的地漏、地插座等设施的接口提出了整块套割、边角整齐、光滑等质量要求。

5.3.4 本条对板块面层平整度、接缝高低差允许偏差做出严格要求,以免表面不平整、接缝高低差过大,引起摔跤伤人事故。并结合目前上海常见的面层材料提出了具体的质量控制指标。

5.3.5 本条对不同板块的踢脚线质量和检验方法做出要求,并提出了允许偏差。

7 室内墙面

7.1 墙面抹灰

主控项目

- 7.1.1 墙面抹灰要求与顶棚抹灰同。本条见 6.1.1 条的说明。
- 7.1.2 由于墙体裂缝、预留孔洞填塞不密实或者其它原因造成室内墙面渗漏,将影响室内墙面装饰效果和使用功能,给住户造成一定的经济损失,故提出墙面无渗漏要求。对于因墙面开裂引起的渗漏,在砌体结构施工时应采取有效的措施,并在粉刷之间对砌体墙裂缝处理完毕;同时,严格控制外墙粉刷施工工序质量,避免出现开裂,进而产生渗漏。

一般项目

- 7.1.3 规定了墙面抹灰观感质量要求。
- 7.1.4 依据《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2001 第 4.2.7 条制定,提出护角、孔洞、槽盒等周围抹灰应密实,防止出现空洞等缺陷要求。
- 7.1.5 依据《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2001 对一般抹灰工程中普通抹灰、高级抹灰的表面平整度、垂直度、阴阳角方正的允许偏差做了规定。

7.2 饰面板(砖)墙面

主控项目

- 7.2.1 本条对饰面板(砖)的安装和粘贴提出牢固要求。同时规

定了单块饰面板(砖)的粘贴质量的验收标准和套内房间饰面板(砖)的抽检数量。

一般项目

- 7.2.2 本条对饰面板(砖)的观感质量提出要求。
- 7.2.3~7.2.4 对饰面板(砖)接缝控制在一定的允许偏差范围内做出规定,并提出饰面板(砖)墙面突出物处理的要求。

7.3 涂饰工程

- 7.3.1~7.3.2 对涂饰的安全使用性能和观感质量做了规定。
- 7.3.3 对涂饰线、分色线的直线度允许偏差做了规定。

7.4 裱糊工程

主控项目

- 7.4.1~7.4.2 裱糊工程的拼接效果和粘贴牢固度直接影响了室内墙面装饰效果和装饰的可靠性,故作此规定。

一般项目

- 7.4.4 壁纸、墙布会与挂镜线、顶角线、贴脸板、踢脚线、护墙板压条、窗帘盒等装饰线、设备线盒有交接,要求交接严密,目测不得有明显缝隙。

7.5 软包工程

主控项目

- 7.5.1 软包面料如不绷压严密,经过一段时间,会因失去张力而出现下垂及皱折;由于拼接既影响装饰效果,拼接处又容易开裂,

因此规定单块软包面料不能拼接。

一般项目

7.5.4 因清漆制品显示的是木料的本色,其色泽和木纹如相差较大,均会影响到装饰效果,故制定此条。

8 建筑门窗

8.1 木门窗

主控项目

8.1.1 门窗扇关闭出现“倒翘”时,致使门窗关闭不严密,影响使用功能。对于胶合板、纤维板制作的复合材质门,需要在其横楞和上、下冒头处钻两个以上的透气孔,透气孔应通畅,以免门扇产生变形,影响观感质量和使用功能。

8.1.2 门窗配件包括门窗小五金等材料。门窗配件不符合设计要求,影响门窗功能,也可能影响安全,故本规范把门窗配件的型号、规格、数量、位置及功能列为主控项目。

一般项目

8.1.3 本条对木门窗的表面观感质量提出要求,不应有影响美观的缺陷。为防止空气潮湿造成木门窗变形,影响使用功能,要求木门窗不仅表面涂油漆,而且在木门窗上下冒头处也必须涂刷油漆。

8.1.5 本条对木门窗框与墙体之间间隙嵌填提出要求,并要求门窗框与墙面分色清晰,满足装饰美观的效果。

8.2 铝合金门窗

主控项目

8.2.1 铝合金型材必须符合 GB/T5237—2000《铝合金建筑型材》的要求。本条对铝合金门窗安全和使用功能提出要求。推拉

门窗扇意外脱落容易造成安全方面的伤害,对高层建筑情况更为严重,故规定推拉门窗扇必须有防脱落措施。铝合金、塑料推拉门窗扇都必须有防脱落措施。

8.2.2 铝合金门窗配件一般由拉手、窗锁、铰链、滑轮、框扇间的密封胶条等构成,铰链、执手等是保证铝合门窗质量最为重要的配件,因此纳入到主控项目。同时由于铰链的承载能力关系到门窗的安全和启闭是否顺畅的关键所在,因此不能用铆钉固定。

8.2.3 铝合金门窗渗漏是建筑工程中常见的质量问题,也是较难以根治的顽疾。造成铝门窗雨水渗漏的原因有多种,基本可分为设计原因、厂家制作原因、现场施工等三大类。即:一是由于铝门窗设计过程中门窗本身结构存在缺陷所引起;二是铝门窗材料及附件材质不合格,或者铝门窗在加工和安装过程中达不到质量要求引起;三是铝门窗与洞口墙体连结部位的密封处理不当。铝合金门窗渗漏对住宅套内工程的质量影响很大,同时给住户带来很大的经济损失。故规定铝合金门窗在门窗框与洞口墙体安装间隙应有防水密封措施,不得出现渗漏。该内容可通过雨后检查,如长时间没有下雨,则需现场做淋水试验检验。

一般项目

8.2.4 铝型材大面划痕应符合的标准为:单根型材大面平行于型材拉丝方向允许宽度小于0.3mm、长度小于50mm的轻微划痕2条,其余方向允许宽度小于0.3mm、长度小于25mm的轻微划痕2条。

8.2.5 本条从铝合金门窗框与墙体易渗漏部位提出密封防渗漏要求,并对密封胶和密封条的观感质量提出要求。

8.2.6 当风雨较大时,雨水容易沿着型材渗入室内,因此铝合金门窗设有排水孔起到排水和保证室内墙体表面清洁干净的作用。

8.3 塑料门窗

主控项目

8.3.1 本条从塑料门窗安装的安全和使用功能考虑。同时为保证推拉窗安装后的使用安全做了规定。

8.3.2 塑料门窗采用的紧固件、五金等配件应符合设计要求和国家现行标准的有关规定,安装质量要满足使用功能。同时塑料门扇安装宜采用可调节的铰链,以使门扇重新回到正确位置,确保门窗的正常使用;塑料窗扇所用的固定铰链的螺钉从防腐安全和美观角度考虑,宜采用自钻自攻螺钉,不得用铆钉固定。

8.3.4 塑料门窗的线性膨胀系数较大,由于温度升降引起门窗变形或门窗框与墙体间出现裂缝,为了防止上述现象,特规定塑料门窗框与墙体间缝隙应采用伸缩性能较好的闭孔弹性材料填嵌,并用密封胶密封。采用闭孔材料则是为了防止材料吸水导致连接件锈蚀,影响安装强度。本条是主控项目。

一般项目

8.3.6 为保证门窗安装后的使用功能和外观质量,所用的密封条在装配后应均匀、无脱槽、收缩等现象。

8.4 进户门

主控项目

8.4.1 进户门涉及到住户的居家安全,同时进出启闭的频率较高,性能好坏直接影响进户门的使用功能,因此安装牢固很重要。而且进户门有防火、防盗等功能,应采用安全门。

一般项目

8.4.2 本条对进户门的观感质量提出要求,并考虑到固定铰链的螺钉冒头易于被拆卸,影响到进户门的安全使用功能,提出螺钉头部不外暴露于室外的要求。

8.5 门窗玻璃安装

主控项目

8.5.2 为避免门窗玻璃伤人,本条依据《塑料门窗工程技术规程》JGJ103—2008,做此规定。

8.5.3 密封条和密封胶质量与安装质量直接影响窗的密封性能。由于密封条老化后易收缩、开裂,所以安装时应使密封条在压力的作用下嵌入型材,这样可以减少由于密封条收缩产生的气密、水密性能下降现象。同时为了保证门窗安装后的使用功能和外观质量,密封胶应粘胶牢固、不脱胶。

一般项目

8.5.4 根据建设部推广和禁用项目技术公告的规定,铝合金平开窗、塑料门窗使用双层以上(含双层)玻璃的必须使用中空玻璃。为了防止镀膜玻璃被雨水浸蚀、磨砂玻璃被污染,特规定镀膜玻璃的镀膜层和磨砂玻璃的磨砂面应朝向室内。当使用 Low-E 中空玻璃时,对于以遮阳、隔热为主的南方,镀膜层宜放置在第二面(从室外侧算);对于以保温为主的严寒地区,镀膜面宜放置在第三面。

9 楼梯与护栏

主控项目

9.0.3 从安全角度考虑,护栏玻璃应使用安全玻璃。钢化夹层玻璃是一种性能良好的安全玻璃,它的制作方法是使用聚乙烯醇缩丁醛胶片(PVB)将两块玻璃牢固粘结起来,当受到外力冲击时,玻璃碎片粘在 PVB 胶片上,可以避免飞溅伤人。因此距楼地面高度为 5m 及以上时,必须使用钢化夹层玻璃。

一般项目

9.0.5 本条依据《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2002 第 5.2.9 条做出规定,对楼梯踏步质量提出要求和检验方法。当楼梯踏步未做挡水处理时,应在其下边缘做滴水线。滴水线是为了清洗楼梯,水不会流入楼梯背部,影响室内美观而设置。

10 细部工程

10.1 橱、柜

主控项目

10.1.1 本条适用于位置固定的壁柜、吊柜等橱柜安装工程的质量验收,不包括移动式橱柜和家具的质量验收。

10.1.2 橱柜抽屉、柜门开闭频繁,应灵活、回位正确。

一般项目

10.1.4 防止由于尺寸定位误差而导致橱、柜安装接口不平、不正,影响美观和使用功能。

10.2 窗帘盒、窗台板

主控项目

10.2.1 强调窗帘盒、窗台板安装应牢固,确保其使用功能。

一般项目

10.2.3 窗帘盒靠墙部分应与墙面紧贴,同时要与窗框衔接严密,确保装饰效果。

10.2.4 对窗帘盒、窗台板安装的允许偏差和检验方法做了规定。

10.3 门窗套

10.3.1~10.3.2 分别从门窗套安装的牢固安全性能和外观质

量做了规定。

10.3.3 对门窗套安装的允许偏差和检验方法提出要求。

10.4 花 饰

主控项目

10.4.1 花饰的固定应遵守安全的原则。

一般项目

10.4.2 对花饰的观感质量提出要求。

11 给排水及燃气

11.1 室内给水

主控项目

11.1.1 给水管道接口漏水发生的频率较高,因此该条要求室内给水管道接口应严密,以防漏水。

11.1.2 由于室内水嘴、角阀使用频率高,因此提出不得出现影响启闭的要求。软管接口与其它的连接部位,如果连接不好和老化之后,容易出现滴水、漏水现象,影响住户的使用,因此本条纳入主控项目。

一般项目

11.1.3 为保证热水管道沿程水温变化而导致无效的热损失,提出热水管道必须采取保温措施。本条对热水管道保温材料的安装质量提出要求。管道及设备保温层的厚度和平整度的允许偏差应符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002第4.4.8条规定。

11.1.4 给水管道在穿越板、墙、梁处敷设安装时,常容易造成严重的渗水现象,使住户的安全、卫生、环保、财产等受到影响或者是管道本身受到损害。目前采用较多给水套管是具有耐强、耐久、卫生、防锈蚀等优点的钢套管或塑料套管。此外在套管与管道之间应用阻燃密实材料填缝。填缝的目的是为了不影响美观,和具有私密性。

11.2 室内排水

主控项目

11.2.1 为保证排水畅通,对生活污水管道的坡度做规定。由于在套内中所用的排水管材不同,所以安装坡度也不同。坡度要求可参照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002第5.2.2、5.2.3条执行。

一般项目

11.2.2 本条主要是为了便于检修。在同一楼层的排水管道较长或弯头较多时,需要在适当位置设置检修口,检查口的朝向和检修门的高度设置应便于日后检修。

11.2.4 本条依据《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002表5.2.9制定。

11.3 卫生器具

主控项目

11.3.1 卫生器具的安装应采用预埋螺栓或膨胀螺栓安装固定。各种卫生器具是盛水性的器具,使用时与建筑面层连接部位可能产生渗水、溅水而影响环境,本条是基于使用功能提出的。密封材料要求有可靠防渗性能,又不能有坚实牢固的凝结性,以免更换、维修器具时,损坏表面质量。特别是坐便器底部坐落地坪位置不得采用水泥砂浆等硬性材料窝嵌,而应采用硅酮胶、橡胶垫、胶泥等材料。

11.3.2 规定水封高度,是确定重力流排水系统的通气管径和排水管径的基础。为保证地漏的安全使用,地漏安装应平整、牢固,

低于排水表面,同时确保周边无渗漏。地漏埋设时,应考虑装饰地面标高,不要形成倒泛水和地面积水。全装修住宅应根据设计要求,对地漏高出地面高度进行检查。

11.3.3 对卫生器具给水配件质量进行控制,主要是保证外观质量和使用功能。存水弯的水封深度必须满足一定的要求,这是建筑给水排水设计安全卫生的重要保证。考虑到水封蒸发损失、自虹吸损失以及管道内气压变化等因素,日久使存水弯里的水封破坏,引起返臭,影响居民生活,国家《建筑给水排水设计规范》GB50015—2003 规定:卫生器具存水弯水封深度不得少于50mm。此外双水封的空气阻隔作用,引起排水不畅,应予以禁止。

11.3.4 为确保卫生器具排水管道接口不渗漏做此规定。

11.3.5 为了检验卫生器具与周边的墙、地面的交接处是否有渗水渗漏现象以及卫生器具的通水、排水等使用功能,应做盛水试验和通水试验。本条为确保卫生器具正常使用提出检验方法。

一般项目

11.3.6 本条对密封胶的粘贴质量做了规定。

11.3.7 主要为保证卫生器具安装质量所做的规定。

11.4 燃气管道

主控项目

11.4.1 鉴于燃气管道对安全有特殊要求,因此只有符合国家标准管材才能在燃气管道工程中应用。一般燃气管的管材宜采用镀锌钢管、铜管等。在检查燃气管道是否漏气、封堵是否严密,可采用肥皂液或用洗洁精和水搅拌后的泡沫,用软毛刷或毛笔蘸

涂抹来检查,发现泡沫连续吹泡处即为漏气点。用此法检查安全、可靠而且直观。

11.4.2 本条依据《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ94—2009 表 4.3.2 的规定,对热镀锌管、无缝钢管、铜管、薄壁不锈钢管等金属燃气管道提出应明设要求,同时对燃气管道采用暗封形式时,提出为日后检修维护方便外饰物可拆卸的要求。

一般项目

11.4.3 为保证燃气管道与其他管线(如电线管)的检修和使用安全,本条依据《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ94—2009 和《城市煤气、天然气管道工程技术规程》DGJ08—10—2004 的相关要求,对燃气管道与电气设备和相邻管道的水平平行敷设、交叉敷设等提出最小净距要求。

11.4.4 规定的距离主要是考虑安装时使用工具所需的空間。不锈钢波纹管 and 铝塑复合管属于柔性管道,可不需要与墙面保留维护检修的净距。

11.4.5 软管连接极易老化和脱落,引起燃气泄露,依照《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ94—2009 提出软管连接的相关要求。

11.4.6 出于安全考虑的角度,对安装好的燃气管道应做标志,以防后续装修施工使用时出现误操作。

12 通风与空调

12.1 送排风和防排风

主控项目

12.1.1 对排气口、排烟口的位置及排气扇、排风机安装质量提出要求。目的是为了保证使用效果,防止油烟气回流和串烟。对穿墙孔洞提出倒坡要求是为了保证外墙孔洞处不至于出现渗漏现象。

12.1.2 提出止逆阀要符合防串烟、串味、烟气味倒灌等设计要求,并对烟道安装牢固影响安全使用性能做了规定。

12.2 空调工程

主控项目

12.2.1 对穿墙孔洞提出倒坡要求是为了保证外墙孔洞处不至于出现渗漏现象。同时,对管道穿墙处提出密封要求,防止雨水渗入。

12.2.2 空调机的安装,特别是室外机的安装牢固度直接影响使用和行人的安全,特提出此项要求。

12.2.3 本条对空调机组管道的连接提出无渗漏要求以及空调机组的正常运行功能提出要求。空调机冷凝水应集中汇排,防止出现滴漏,以免造成环境破坏和财产损失。

一般项目

12.2.4 本条从室外机安装位置的周边环境、通风效果、维修便

利等方面,提出室外机安装要求。

12.2.5 本条对中央空调系统的风口安装质量验收做出了规定。

12.2.6 为避免空调器运转时发生振动、噪声大,工作不平衡(稳定不好)等,提出室外机减振安装要求。同时,提出避免管道重力作用导致软管接口脱落,进而影响空调机正常使用功能的要求。

13 室内电气

13.1 灯具安装

主控项目

13.1.1 为避免灯具在受外力冲击下坠落而危害人身安全,因此要求灯具用螺钉或螺栓安装牢固。

13.1.2 由于人体站立时平均伸臂范围最高处约可达 2.4m 高度,即可能碰到可接近的裸露导体的高限,故而当灯具安装高度距地面小于 2.4m 时,其可接近的裸露导体必须接地或接零,以确保人身安全。

13.1.3 照明系统包括照明配电箱、线路、开关、插座、灯具等,安装完成后,应做通电试验,以检查线路和灯具的可靠性和安全性能。

13.2 开关、插座

主控项目

13.2.1 为了统一接线位置,确保用电安全,零线和保护地线不能混同,插座接线时相线、零线连接正确直接影响室内插座的用电安全,如果连接有误,发现漏接或错接现象就会直接引起触电事故。

13.2.2 为避免儿童玩弄插座发生触电的不安全事故,把安装高度低于 1.8m 的应采用安全型插座作为主控项目。同时对卫生间、厨房等潮湿场所电源插座应选用防溅型保护插座。本条参照

《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2002 第 22.1.3 条和 22.2.1 制定。

13.2.3 选用同一系列产品是为了保证装饰效果的协调性。照明开关是人们每日接触最频繁的电气器具,为方便实用,要求通断位置一致,可给维修人员提供安全操作保障,如果位置紊乱、不切断相线,易给维修人员造成认知错觉,检修时较易产生触电现象。对于卫生间等潮湿场所的电源开关应选用防潮型保护开关,确保使用安全,因此纳入主控项目。

一般项目

13.2.4 同一室内插座安装高度以方便使用为原则,同时兼顾观感舒适的要求。当设计无具体要求时,本条规定初装饰住宅套内的插座安装高度为不小于 0.3m,同时对插座面板的安装质量作了规定。

13.2.5 开关安装位置应以便于使用和操作为原则。为确保装饰装修的美观性,本条对开关安装高度和偏差进行了规定。

13.3 分户配电箱

主控项目

13.3.1 分户配电箱的位置、漏电保护装置的设置和选型由设计确定。安装质量要符合安全使用和美观的功能。本条参照《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2002 第 6.1.9 相关规定,对电流通过人体的效应做了规定。

一般项目

13.3.2 本条对配电箱面板的外观质量及箱内线路连接做了规定。

13.4 室内配线

主控项目

13.4.1 室内导线截面积过小和连接不可靠,极易产生电线起火而引起火灾,本条特提出相关验收规定。根据《住宅设计标准》DGJ08-20-2007 第 12.4.1 规定,住宅单相供电时,装接容量 $P \leq 8\text{kW}$ 时,进线截面不应小于 10mm^2 ;装接容量 $8\text{kW} < P \leq 12\text{kW}$ 时,进线截面不应小于 16mm^2 ;装接容量 $P > 12\text{kW}$ 时,采用三相供电,当 $12\text{kW} < P \leq 25\text{kW}$ 时,可采用 10mm^2 导线;住宅照明回路所带的负荷较小,因此规定照明回路导线截面不应小于 1.6mm^2 。同时参照《住宅设计规范》GB50096-1999(2003 年版)规定,导线应采用铜线,每套住宅进户线截面不应小于 10mm^2 ,分支回路截面不应小于 2.5mm^2 。同时还需对回路的绝缘电阻进行检测。考虑到套内验收的工作量和可操作性,对于室内导线配置主要检验绝缘电阻,对空调等大功率用电设备应该拆开检查配线及连接情况。

一般项目

13.4.2 电线外护层的颜色不同是为区别其功能不同而设定的,对识别和方便维护检修均有利。PE 线的颜色是全世界统一的,零线、相线颜色均根据《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002 制定。对空调等大功率用电设备提出应拆开检查配线的规定。

13.5 等电位联结

主控项目

13.5.1 洗浴时人体皮肤潮湿阻抗下降,沿金属管道传导来的较小电压即可引起电击伤亡事故,卫生间设置局部等电位联结,使卫生间处于同一电位,防止出现危险的接触电压。等电位联结的线路最小允许截面应符合《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002 第 27.1.2 的规定。

一般项目

13.5.2 在全装修的卫生间内,应在各种金属部件内侧设置专用的等电位连接点与暗敷的等电位连接支线连通,这样不会影响观感质量。

13.6 弱电工程

主控项目

13.6.1 家用多媒体综合配线箱是指包括电视、电话、计算机数据通讯网络等在内的信息配线箱。接线端子标识清晰便于进户后相关家用电器线路的连接。

一般项目

13.6.3 本条对弱电插座面板高度设置作了规定,目的是为了确保室内插座面板的协调性和观感效果。

13.6.4 本条是为了保证人身设备安全以及视频效果。