

江苏省工程建设标准

优质建筑工程施工质量验收评定标准

Acceptance and evaluating standard for constructional
quality of excellent quality building engineering

DGJ32/TJ 04—2010

主编单位：江苏省建设工程质量监督总站

批准部门：江苏省住房和城乡建设厅

施行日期：2011年1月1日

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

2010 南京

江苏省工程建设标准
优质建筑工程施工质量验收评定标准
Acceptance and evaluating standard for constructional quality of excellent
quality building engineering
DGJ32/TJ 04—2010

主 编 江苏省建设工程质量监督总站
责任编辑 宋 平 刘屹立

出版发行 江苏科学技术出版社（南京市湖南路1号A楼，邮编：210009）
集团地址 凤凰出版传媒集团（南京市湖南路1号A楼，邮编：210009）
印 刷 江苏省科学技术情报研究所印刷厂

开 本 850mm × 1168mm 1/32
印 张 2
字 数 40000
版 次 2010年12月第1版
印 次 2010年12月第1次印刷

统一书号 155345·327
定 价 20.00 元

图书如有印装质量问题，可随时寄印刷厂调换。

江苏省住房和城乡建设厅 公 告

第 100 号

关于发布江苏省工程建设标准《优质建筑工程 施工质量验收评定标准》的公告

现批准《优质建筑工程施工质量验收评定标准》为江苏省工程建设标准，编号为 DGJ32/TJ 04—2010，自 2011 年 1 月 1 日起实施。原《优质建筑工程质量评价标准》DGJ32/TJ 04—2004 同时废止。

该标准由江苏省工程建设标准站组织出版、发行。

江苏省住房和城乡建设厅
二〇一〇年十月二十日

前 言

为了完善江苏省建筑工程质量验收评定体系,规范优质建筑工程施工质量验收评定工作,促进建筑工程质量水平提高,根据江苏省住房和城乡建设厅《关于印发〈2010年度江苏省工程建设标准和标准设计编制、修订计划(第二批)〉的通知》(苏建科[2010]495号),江苏省建设工程质量监督总站组织人员深入调查研究,总结实践经验,广泛征求意见,对《优质建筑工程质量评价标准》DGJ32/TJ 04—2004进行了修编,并更名为《优质建筑工程施工质量验收评定标准》。

本标准修编的主要技术内容,一是在优质单位工程验收评定中增加了建筑节能分部工程,二是将原标准中要求独立形成优质工程评定资料,修改成与现行国家验收规范相结合的统一资料,三是增加了优质工程在各分部(子分部)工程验收与评定中的优质控制指标。

本标准共分5章,分别为:1总则;2术语;3基本规定;4优质结构工程验收评定;5优质单位工程验收评定。

本标准由江苏省住房和城乡建设厅负责管理和解释。在执行过程中如有修改的建议和意见,请反馈至江苏省建设工程质量监督总站(地址:南京市草场门大街88号江苏建设大厦27层;邮政编码:210036),以供今后修编时参考。

本标准主编单位、主要起草人和审查人员:

主 编 单 位:江苏省建设工程质量监督总站

主要起草人:徐学军 蔡 杰 金孝权 唐祖萍 许庆华
沈北安 王敬东 张 俭 刘思岩 胡小林
董春明 沈中标 诸兴生 顾春龙 史 宁
周建山 刘智璋 徐秋林 刘玉军 冯 成

陈惠宇 顾胜宇 王 祥 程杰恒 陈守松
陆 玲 欧阳新 荆志华 李勇智 张 进
李 峰 滕润辉 徐东升 朱 扬

审查人员：陆金方 缪雪荣 盛兴泉 秦新刚 张叶峰
郑英海 朱 宾

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	3
4 优质结构工程验收评定	5
4.1 地基与基础	5
4.2 混凝土结构	6
4.3 砌体结构	7
4.4 钢结构	8
4.5 优质结构工程评定	9
5 优质单位工程验收评定	11
5.1 地基与基础、主体结构	11
5.2 建筑装饰装修	11
5.3 建筑屋面	18
5.4 建筑节能	20
5.5 建筑给水、排水及采暖	21
5.6 建筑电气	24
5.7 智能建筑	25
5.8 通风与空调	26
5.9 电梯	28
5.10 优质单位工程评定	30
附录 A 分部工程观感质量检查记录表	32
附录 B 优质结构工程综合检查表	33
附录 C 优质结构工程实体质量实测实量检查记录表	34

附录 D 单位（子单位）工程质量竣工验收记录表	37
本标准用词说明	38
条文说明	39

1 总 则

1.0.1 为加强建筑工程质量管理，规范优质建筑工程施工质量的验收评定，促进建筑工程质量水平提高，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于江苏省行政区域内新建、改建、扩建建筑工程的优质结构工程和优质单位工程的施工质量验收评定。

1.0.3 按本标准的要求验收评定为优质结构工程和优质单位工程的，尚可申报各类工程质量奖项。

1.0.4 优质结构工程和优质单位工程的施工质量验收评定除执行本标准外，还应符合国家、行业和江苏省现行有关法规、标准的规定。

2 术 语

2.0.1 优质建筑工程 excellent quality building engineering

对建筑工程施工质量进行验收评定并符合本标准规定的工程，包括优质结构工程和优质单位工程。

2.0.2 优质建筑工程施工质量验收评定 acceptance and evaluating for constructional quality of excellent quality building engineering

建筑工程施工质量验收时，同时按照本标准规定进行的优质结构工程和优质单位工程质量验收评定工作。

2.0.3 优质结构工程 excellent quality structural engineering

单位工程中地基与基础、主体结构分部工程施工质量均符合本标准规定的结构工程。

2.0.4 优质单位工程 excellent quality unit engineering

按照本标准规定对单位工程施工质量进行验收评定，并达到本标准规定的单位工程。

3 基本规定

3.0.1 施工单位应制定创建优质结构工程和优质单位工程的目标和措施，经监理单位审核后报建设单位审批。

3.0.2 对有创优目标和措施的工程，监理（建设）单位在组织主体结构验收、建设单位在组织竣工验收时，应同时按照本标准的规定进行优质结构工程和优质单位工程的验收评定。工程质量监督机构应对优质结构工程的验收评定进行抽查，对优质单位工程验收评定进行监督，并提出明确的监督意见。

3.0.3 单位（子单位）工程、分部工程（子分部工程）、分项工程、检验批的划分应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定。

3.0.4 对有创优目标和措施的工程，单位（子单位）工程、分部工程（子分部工程）、分项工程、检验批的验收记录在《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定基础上应增加本标准规定的内容。

3.0.5 分项工程检验批优质标准应符合下列规定：

1 主控项目的质量符合设计要求和现行国家、行业和江苏省标准及本标准的要求。

2 一般项目按现行验收规范要求，应全数检查的项目和本标准规定的项目应 90% 以上（含 90%）符合要求，抽样检查的允许偏差应有 90% 以上（含 90%）的检查点（处）符合质量验收规范规定的要求，其他检查点（处）不得有影响使用功能的缺陷，测点最大偏差值不得大于允许偏差值的 1.5 倍，并不得大于国家、行业和江苏省标准的规定。

3.0.6 分项工程优质标准应符合下列规定：

1 分项工程所含检验批均应符合验收规范的规定。

2 分项工程所含检验批 60% 以上（含 60%）达到检验批优质标准的规定。

3.0.7 分部（子分部）工程优质标准应符合下列规定：

1 分部（子分部）工程所含分项工程均应符合验收规范的规定。

2 分部（子分部）工程所含分项工程有 60% 以上（含 60%）达到分项工程优质标准的规定。

3 分部工程所含子分部工程有 60% 以上（含 60%）达到子分部优质标准的规定，其中主体结构分部所含子分部工程 100% 达到子分部优质标准的规定。

4 质量控制资料应齐全完整。

5 有关安全及使用功能的抽样数量和检测结果应符合有关规定。

6 有观感质量要求的分部工程观感质量评定应为“好”。

3.0.8 单位（子单位）工程优质标准应符合本标准第 5.10.2 条的要求。

3.0.9 创优工程的分部工程质量验收时，应按本标准的观感质量要求进行观感质量检查，检查方法、检查数量应符合本标准第 5.10 节的要求，并按附录 A 的要求进行记录。

4 优质结构工程验收评定

4.1 地基与基础

主控项目

4.1.1 水泥土搅拌桩复合地基中的水泥土的强度应符合设计文件要求。

检查方法：核查水泥土取芯强度试验报告。

检验数量：桩总数的1%，且不少于3根。

4.1.2 管桩的抗弯性能应符合国家现行标准的规定，并对管桩钢棒、箍筋及端板进行破坏性检查。

检查方法：核查抗弯性能试验报告，检查钢棒、箍筋及端板规格。

检验数量：桩总数的0.5%，且不少于2节。

4.1.3 填方施工过程中，每层填筑厚度、含水量控制、压实程度应符合设计要求及国家现行标准的规定。

检查方法：核查试验报告，检查取样平面图及试验记录。

检验数量：环刀法的检测：柱基回填，抽查柱基总数的10%，但不少于5个；基槽和管沟回填，每层按长度20~50m取样1组，但不少于1组；基坑和室内填土，每层按100~500m²取样1组，但不少于1组；场地平整填方，每层按400~900m²取样1组，但不少于1组。灌砂或灌水法的取样数量可较环刀法适当减少。

4.2 混凝土结构

I 主控项目

4.2.1 做调直处理的钢筋，调直后应抽样进行力学性能检测，检测结果应符合该钢筋产品标准的要求。

检验方法：检查产品合格证和复验报告。

检查数量：按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。

4.2.2 阳台、雨篷等悬挑现浇板负弯矩钢筋下面，应设置间距不大于 500 mm 的钢筋保护支架。

检验方法：观察，钢尺检查。

检查数量：全数检查。

4.2.3 地下防水工程的混凝土结构应无明显裂缝，最大裂缝宽度应不大于 0.2 mm，且不渗水。按地下室建筑面积计算每 500 m² 裂缝数量不应超过 1 条，满足抗渗和混凝土耐久性要求。

检验方法：观察检查。

检查数量：全数检查。

4.2.4 混凝土的 28 d 碳化深度平均值不应大于 2.5 mm，最大值不应大于 4 mm。

检验方法：检查施工记录和检查记录。

检查数量：每 5 层抽检 2 个构件。

II 一般项目

4.2.5 混凝土观感质量应符合表 4.2.5 的要求。

表 4.2.5 混凝土结构工程观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	混凝土外表	混凝土构件表面不应有麻面、掉皮、起砂、沾污、露筋、蜂窝、孔洞、夹渣、不密实、裂缝等
2	混凝土外形	混凝土构件不应有缺棱掉角
3	连接部位	构件连接处钢筋、连接件无松动
4	施工缝	施工缝无夹渣、无裂缝
5	楼梯踏步	相邻踏步高低差应小于 10 mm

4.3 砌体结构

I 主控项目

4.3.1 砌体的拉结筋规格、数量、位置、锚固长度应符合设计文件和规范的要求，间距不应大于规定值的 50 mm。植筋的规格、数量、位置、锚固长度应符合设计文件和规范的要求，并应做拉拔试验，试验结果应符合要求。

检查方法：观察和钢尺测量，核查建筑植筋专用胶合格证明和拉拔试验报告。

检查数量：每检验批植筋总数的 1/1000，且不少于 3 根做拉拔试验。

4.3.2 墙体上不应交叉埋设管线、开凿水平槽。

检查方法：观察检查。

检查数量：全数检查。

4.3.3 填充墙与结构构件结合处应嵌填密实，不应有裂缝。

检查方法：观察检查。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

4.3.4 砌体观感质量应符合表 4.3.4 的要求。

表 4.3.4 砌体观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	砌体外观	砌体结构不应产生裂缝
2	墙体开槽	墙体开槽应做到顺直
3	接槎	墙体转角处和内外墙交接处应同时砌筑；墙体临时间断处应砌成斜槎，普通砖斜槎长度比不小于 $2/3$
4	混砌现象	不同干密度和强度等级的加气混凝土砌块不得混砌，也不得和其他砖、砌块混砌
5	马牙槎留设	应符合规范要求
6	灰缝	砌体灰缝应横平竖直、厚薄均匀
7	砌筑错缝	砌体砌筑应上下错缝

4.4 钢结构

I 主控项目

4.4.1 钢结构探伤一次合格率不应低于 90%。

检查方法：核查检测报告。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

4.4.2 钢结构工程观感质量应符合表 4.4.2 的要求。

表 4.4.2 钢结构工程观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	焊缝	外形均匀、成型完好，焊道过渡平滑，焊渣和飞溅物清除干净
2	高强度螺栓连接	1 高强度螺栓连接副拧紧后，螺栓丝扣外露为 2~3 扣，外露丝扣基本一致 2 高强度螺栓连接磨擦面应保持干燥、整洁，不应有飞边、毛刺、焊接飞溅物、焊疤、氧炔铁皮、污垢等，除设计要求外磨擦面不应涂漆
3	钢结构	1 钢材切剖面或剪切面应无裂纹、夹渣、分层 2 矫正后的钢材表面不应有明显的凹面或损伤 3 钢结构表面应干净，结构主要表面不应有疤痕、泥沙结和污垢
4	钢网架结构	1 钢网架结构安装完成后，其节点及杆件表面应干净，不应有明显的疤痕、泥沙和污垢 2 螺栓球成型后，不应有裂纹及褶皱
5	压型金属板	压型金属板表面基板不应有裂缝，涂、镀层不应有肉眼可见的裂纹、剥落和擦痕，安装应平整、顺直，无污染，栓钉搭接锚固可靠
6	普通涂层	构件表面油漆不应误涂、漏涂，涂层不应脱皮和返锈。涂层应均匀，无明显皱皮、流坠、针眼和气泡
7	防火涂层	防火涂料不应有误涂、漏涂，涂层应闭合，无脱层、空鼓、明显凹陷、粉化松散和浮浆

4.5 优质结构工程评定

4.5.1 优质结构工程应符合下列要求：

- 1 地基与基础分部工程质量为优质。
- 2 主体结构分部工程质量为优质。

3 实测实量合格点率不低于90%。

4 观感质量评为“好”。

5 附录B中无否决项目。

4.5.2 优质结构工程验收评定应与主体结构工程验收一并进行，并应符合主体工程验收的程序。

4.5.3 优质结构工程的评定，应由验收组对实体质量进行检查、实测，并按附录C的要求进行记录。

多层建筑允许偏差的实测数量应不少于50%的层数，高层建筑不应少于30%的层数，且每层不少于5点。

实测位置应由检查人员于检测前在施工图上随机确定，其中底层及顶层必须有检测点。

4.5.4 优质结构工程验收评定时，应进行观感质量检查，观感质量检查结合主体分部工程验收一并进行。

4.5.5 优质结构工程综合评定按附录B检查并记录。

5 优质单位工程验收评定

5.1 地基与基础、主体结构

5.1.1 地基与基础分部工程评优必须符合本标准的基本规定和第4章的要求。

5.1.2 主体结构分部工程评为优质工程必须符合本标准的基本规定和第4章的要求。

5.2 建筑装饰装修

I 主控项目

5.2.1 抹灰前应对基体表面做毛化处理。

检查方法：观察；检查施工记录。

检查数量：全数检查。

5.2.2 门窗所使用的密封胶条不得采用再生胶条。

检查方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告。

检查数量：全数检查。

5.2.3 玻璃砖砌筑隔墙中应埋设拉结筋，拉结筋与建筑主体结构或受力杆件应可靠连接；玻璃板隔墙的受力边与建筑主体结构或受力杆件应可靠连接。

检查方法：观察；手扳检查，检查隐蔽验收记录。

检查数量：全数检查。

5.2.4 饰面砖粘结强度应符合设计文件要求，其检验方法和结果判定应符合《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ 110 和江苏省应用外墙外保温粘贴饰面砖做法的有关规定。

检查方法：检查检测报告。

检查数量：全数检查。

5.2.5 外墙饰面砖应采用专用材料勾缝。

检查方法：观察；检查产品合格证书。

检查数量：全数检查。

5.2.6 幕墙后置埋件必须采用化学锚栓固定，并按规定做拉拔试验。

检查方法：观察；检查产品合格证书、拉拔试验报告。

检查数量：每检验批化学锚栓总数的 1/1000，且不少于 5 个；总数不足 100 个时，应少于 3 个。

5.2.7 涂装工程的腻子不得有粉化和起皮现象。

检查方法：观察检查。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

5.2.8 建筑装饰装修工程的观感质量应符合表 5.2.8 的规定。

表 5.2.8 建筑装饰装修工程的观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求	
1	室外墙面	一般抹灰	1 普通抹灰表面应光滑、洁净，接槎平整，分格缝应清晰、平直 2 高级抹灰表面应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹，分格缝和灰线应清晰、平直、美观 3 护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑，管道后面的抹灰表面应平整
		装饰抹灰	水刷石表面 石粒清晰，分布均匀，紧密平整，色泽一致，应无掉粒与接槎痕迹
		装饰抹灰	斩假石表面 剁纹应均匀顺直、深浅一致，应无漏剁处；阳角处应横剁，并留出宽窄一致的不剁边条，棱角应无损坏
			干粘石表面 色泽一致，不漏浆、不漏粘，石粒应粘结牢固，分布均匀，阳角处应无明显黑边
			假面砖表面 平整，沟纹清晰，留缝整齐，色泽一致，应无掉角、脱皮、起砂等缺陷

续表 5.2.8

序号	项目名称	观感质量要求					
1	室外墙面	分格条（缝）	装饰抹灰分格条（缝）的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，表面应平整光滑，棱角应整齐				
		滴水线（槽）	有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应整齐顺直，滴水线应内高外低，滴水槽的宽度和深度均不应小于10mm				
		清水墙勾缝表面	清水砌体勾缝应横平竖直，交接处应平顺，宽度和深度应均匀，表面应压实抹平。灰缝应颜色一致，砌体表面应洁净				
		涂饰工程（水性涂料）	种类	项次	项目	普通涂饰	高级涂饰
			薄涂料	1	颜色	均匀一致	均匀一致
				2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许
				3	流坠、疙瘩	允许少量轻微	不允许
				4	砂眼、刷纹	允许少量轻微砂眼，刷纹通顺	无砂眼，无刷纹
			厚涂料	1	颜色	均匀一致	均匀一致
				2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许
				3	点状分布	—	疏密均匀
			复层涂料	项次	项目	质量要求	
				1	颜色	均匀一致	
				2	泛碱、咬色	不允许	
				3	喷点疏密程度	均匀，不允许连片	
			4	涂层与其他装修材料和设备衔接	应吻合，界面应清晰		
		涂饰工程（溶剂型涂料）	参考室内墙面饰面				
		板饰面	1 板表面应平整、洁净，色泽一致，无裂痕和缺损 2 石材表面应无泛碱等污染。饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌缝材料色泽应一致 3 饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐				
		饰面砖	1 饰面砖表面应平整、洁净，色泽一致，无裂痕和缺损。阴阳角处搭接方式，非整砖使用部位应符合设计要求 2 墙面突出物周围的饰面砖应整砖套割吻合，边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致 3 饰面砖接缝应平直、光滑，填嵌应连续、密实，宽度和深度应符合设计要求 4 有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，流水坡向应正确，坡度应符合设计要求				

续表 5.2.8

序号	项目名称	观感质量要求					
1	室外墙面	花饰安装	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				
	幕墙	1 幕墙外露框应横平竖直, 造型及分割应符合设计要求 2 幕墙的胶缝应横平竖直, 厚度应符合设计要求, 表面应光滑、平直、无污染 3 铝合金面板应无脱膜现象, 颜色应均匀一致 4 金属板材表面应平整, 站在距幕墙 3 m 处, 肉眼观察不应有可察觉的变形、波纹或局部压砸等缺陷 5 石材颜色应均匀, 花纹图案应符合设计要求, 并无明显色差 6 石材表面应平整, 不得有凹坑、缺角或局部压砸等缺陷					
2	室内墙面	一般抹灰	参照室外墙面				
		装饰抹灰	参照室外墙面				
		饰面砖 (板)	参照室外墙面				
		涂料工程 (水性涂料涂饰)	参照室外墙面				
		溶剂型涂料涂饰工程	种类	项次	项目	普通涂饰	高级涂饰
				1	颜色	均匀一致	均匀一致
				2	光泽、光滑	光泽基本均匀、光滑, 无挡手感	光泽均匀一致, 光滑
				3	刷纹	刷纹通顺	无刷纹
				4	裹棱、流坠、皱皮	明显处不允许	不允许
			注: 无光色漆不检查光泽				
			清漆	1	颜色	基本一致	均匀一致
				2	木纹	棕眼刮平、木纹清楚	棕眼刮平、木纹清楚
				3	光泽、光滑光泽	基本均匀、光滑, 无挡手感	光泽均匀一致, 光滑
		溶剂型涂料涂饰工程	清漆	4	刷纹	无刷纹	无刷纹
				5	裹棱、流坠、皱皮	明显处不允许	不允许
	涂饰工程	涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合, 界面应清晰 美术涂饰表面应洁净, 不得有流坠现象 仿花纹涂饰的饰面应具有被模仿材料的纹理 套色涂饰的图案不得移位, 纹理和轮廓应清晰					

续表 5.2.8

序号	项目名称	观感质量要求
2	室内墙面	软包工程 软包工程表面应平整、洁净,无凹凸不平及皱折;图案应清晰,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 轻质隔墙 隔墙表面平整光滑、色泽一致、洁净,所用接缝方法符合要求,接缝均匀、顺直 隔墙上的孔洞、槽、盒位置正确,套割方正,边缘整齐 隔墙的墙面板安装牢固,无脱层、翘曲、折裂及缺损 活动隔墙轨道与基体结构连接牢固,位置正确,配件安装牢固,位置正确,推拉安全、平稳、灵活,无噪声 玻璃板隔墙应安装牢固,玻璃板隔墙胶垫应安装正确 玻璃板隔墙嵌缝及玻璃砖隔墙勾缝应密实平整、均匀顺直、深浅一致
	室内顶棚	一般抹灰顶棚 涂饰工程装饰 抹灰顶棚 参考墙面工程 暗龙骨吊顶工程 饰面材料表面应洁净,色泽一致,不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观,与饰面板的交接应吻合、严密 明龙骨吊顶工程 工程饰面材料表面应洁净,色泽一致,不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合,压条应平直、宽窄一致 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观,与饰面板的交接应吻合、严密 金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致,不得有划伤、擦伤等表面缺陷。木质龙骨应平整、顺直,无劈裂 吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求,并应有防散落措施 裱糊工程 裱糊后的壁纸、墙布表面应平整,色泽应一致,不得有波纹起伏、气泡、裂缝、皱折及斑污,斜视时应无胶痕 复合压花壁纸的压痕及发泡壁纸的发泡层应无损坏 壁纸、墙布与各种装饰线、设备线盒应交接严密 壁纸、墙布边缘应平直整齐,不得有纸毛、飞刺 壁纸、墙布阴角处搭接应顺光,阳角处应无接缝

续表 5.2.8

序号	项目名称	观感质量要求
4	室内地面	
	整体楼地面	1 混凝土、砂浆面层： 面层表面不应有裂纹、脱皮、麻面、起砂等缺陷 面层表面的坡度应符合设计要求，不得有倒泛水和积水现象 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 2 水磨石面层： 面层表面应光滑；无明显裂纹、砂眼和磨纹；石粒密实；显露均匀；颜色图案一致，不混色；分格条牢固、顺直和清晰 踢脚线与墙面应紧密结合，高度一致，出墙厚度均匀 3 水泥钢（铁）屑面层： 面层表面坡度应符合设计要求 面层表面不应有裂纹、脱皮、麻面等缺陷 踢脚线与墙面应结合牢固，高度一致，出墙厚度均匀 4 防油渗面层： 防油渗面层表面坡度应符合设计要求，不得有倒泛水和积水现象 防油渗混凝土面层表面不应有裂纹、脱皮、麻面和起砂现象 踢脚线与墙面应紧密结合，高度一致，出墙厚度均匀 5 不发火（防爆的）面层： 面层表面应密实，无裂缝、蜂窝、麻面等缺陷 踢脚线与墙面应紧密结合，高度一致，出墙厚度均匀
	板块楼地面	1 砖面层： 砖面层的表面应洁净，图案清晰，色泽一致，接缝平整，深浅一致，周边顺直。板块无裂纹、掉角和缺楞等缺陷 面层邻接处的镶边用料及尺寸应符合设计要求，边角整齐、光滑 面层表面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 2 大理石面层和花岗石面层： 大理石、花岗石面层的表面应洁净、平整、无磨痕，且应图案清晰，色泽一致，接缝均匀，周边顺直，镶嵌正确，板块无裂纹、掉角、缺楞等缺陷 踢脚线表面应洁净，高度一致，结合牢固，出墙厚度一致 面层表面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

续表 5.2.8

序号	项目名称		观感质量要求
4	室内地面	木质板楼地面	实木地板面层应刨平、磨光,无明显刨痕和毛刺等现象;图案清晰,颜色均匀一致 面层缝隙应严密;接头位置应错开,表面洁净 拼花地板接缝应对齐,粘、钉严密;缝隙宽度均匀一致;表面洁净,胶粘无溢胶 踢脚线表面应光滑,接缝严密,高度一致
5	楼梯、踏步、护栏、细部		楼梯踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼梯踏步的齿角应整齐,防滑条应顺直 护栏和扶手转角弧度应符合设计要求,接缝应严密,表面应光滑,色泽应一致,不得有裂缝、翘曲及损坏 护栏高度、栏杆间距、安装位置应符合要求,护栏安装牢固 厨柜窗帘盒、窗台板和散热器、门窗套及配件应安装牢固 厨柜的抽屉和柜门开关灵活,回位正确 厨柜、窗帘盒、窗台板、门窗套应平整、洁净,色泽一致,无裂缝、翘曲及损坏 厨柜裁口顺直,拼缝严密 花饰安装位置和方法应符合要求,安装牢固 花饰表面应洁净,接缝严密吻合,无歪斜、裂缝、翘曲及损坏 地板及细木装饰的油漆参考涂饰工程要求
6	门窗	木门窗安装	木门窗表面应洁净,不得有刨痕、锤印 木门窗的割角、拼缝应严密平整。门窗框、扇裁口应顺直,刨面应平整 木门窗上的槽、孔应边缘整齐,无毛刺 木门窗批水、盖口条、压缝条、密封条的安装应顺直,与门窗结合应牢固、严密
		金属门窗安装	金属门窗表面应洁净、平整、光滑、色泽一致,无锈蚀。大面应无划痕、碰伤。漆膜或保护层应连续 金属门窗框与墙体之间的缝隙应填嵌饱满,并采用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直,无裂纹,宽窄一致,厚薄均匀 金属门窗扇的橡胶密封条或毛毡密封条应安装完好,不得脱槽 有排水孔的金属门窗,排水孔应畅通,位置和数量应符合设计要求

续表 5.2.8

序号	项目名称		观感质量要求
6	门窗	塑料门窗 安装	塑料门窗表面应洁净、平整、光滑，大面应无划痕、碰伤 塑料门窗扇的密封条不得脱槽。旋转窗间隙应基本均匀 塑料门窗框与墙体之间的缝隙应采用闭孔弹性材料填嵌饱满，并采用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直，无裂纹，宽窄一致，厚薄均匀 玻璃密封条与玻璃及玻璃槽口的接缝应平整，不得卷边、脱槽 排水孔应畅通，位置和数量应符合设计要求
		玻璃	玻璃表面应洁净，不得有腻子、密封胶、涂料等污渍。 中空玻璃内外表面均应洁净，玻璃中空层内不得有灰尘和水蒸气 门窗玻璃不应直接接触型材。单面镀膜玻璃的镀膜层及磨砂玻璃的磨砂面应朝向室内。中空玻璃的单面镀膜玻璃应在最外层，镀膜层应朝向室内 腻子应填抹饱满，粘结牢固；腻子边缘与裁口应齐平。固定玻璃的卡子不应在腻子表面显露。安装后的玻璃应牢固，不得有裂纹、损伤和松动

5.3 建筑屋面

I 主控项目

5.3.1 屋面防水涂料厚度必须符合设计要求。

检查方法：使用测厚仪检查，并做记录。

检查数量：每 100 m² 检查一处，且不少于 3 处。

5.3.2 刚性保护层与突出屋面的墙体、排汽（管）道等交接处必须设置分格缝，并用密封材料嵌填密实。

检查方法：观察检查。

检查数量：墙体每 50 m 抽查一处，每处 5 m，且不少于 3 处，其他全数检查。

5.3.3 密封材料嵌填必须密实、连续、饱满、边缘顺直，粘结

牢固,无气泡、开裂、脱落、凹凸不平等缺陷。外露的密封材料上应设置一道附加卷材层,其宽度不应小于 200 mm。

检查方法:观察检查。

检查数量:每 50 m 抽查一处,每处 5 m,且不少于 3 处。

II 一般项目

5.3.4 屋面工程观感质量应符合表 5.3.4 的要求。

表 5.3.4 屋面工程观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	变形缝	1 防水层应铺贴到变形缝两侧砌体的上部 2 变形缝内应填充聚苯乙烯泡沫塑料,上部填放衬垫材料,并用卷材封盖 3 变形缝顶部应加扣混凝土或金属盖板,盖板需固定牢固,接缝处平整,并用密封材料嵌填密实
2	卷材防水屋面	1 卷材防水层的搭接缝应粘(焊)结牢固,密封严密,不得有皱折、翘边和鼓泡等缺陷 2 防水层的收头应与基层粘结并固定牢固,缝口封严,不得翘边,与粉刷层交接线清晰、顺直 3 卷材的铺贴、搭接方向正确 4 排汽屋面的排气道应纵横贯通,不得堵塞。排汽管应安装牢固,位置正确,封闭严密 5 基层与突出屋面结构的交接处和基层的转角处,找平层均应做成圆弧形,其半径需符合规范要求,且整齐平顺 6 绿豆砂应清洁,铺撒均匀,并使其与沥青玛碲脂粘结牢固。不得残留未粘结的绿豆砂 7 云母或蛭石保护层不得有粉料,撒铺应均匀,不得露底。多余的云母或蛭石应清除 8 浅色涂料保护层应与卷材粘结牢固,厚薄均匀,不得漏涂,且色泽均匀 9 细石混凝土保护层应符合本标准刚性防水层的要求
3	涂膜防水屋面	1 涂膜防水层与基层应粘结牢固,表面平整,涂刷均匀,无流淌、皱折、鼓泡、露胎体和翘边等缺陷 2 涂膜防水层在天沟、檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道等处的涂膜收头应用防水涂料多遍涂刷或用密封材料封严,且封口顺直 3 涂膜防水层上的撒布材料或浅色涂料保护层应铺撒或涂刷均匀,色泽一致,粘结牢固 4 细石混凝土保护层应符合本标准刚性防水层的要求

续表 5.3.4

序号	项目名称	观感质量要求
4	刚性防水屋面	1 细石混凝土防水层应表面平整、压实抹光,不得有裂缝、起壳、起砂等缺陷,且色泽基本一致 2 细石混凝土分格缝的位置和间距应符合设计要求和本标准的规定 3 密封材料的嵌填应符合本标准中相关规定 4 细石混凝土防水层与基层间应设置隔离层
5	平瓦屋面	1 脊瓦应搭盖正确,间距均匀,封固严密;屋脊和斜脊应顺直,无起伏现象 2 平瓦屋面的波峰、波谷应顺直,表面平整,无起伏现象,且色泽基本一致 3 泛水做法应符合设计要求,顺直整齐,结合严密
6	油毡瓦屋面	1 油毡瓦的铺设方法应正确;油毡瓦之间的对缝,上下层不得重合 2 油毡瓦应与基层紧贴,瓦面平整,檐口顺直,色泽基本一致 3 泛水做法应符合设计要求,顺直整齐,结合严密
7	金属板材屋面	1 金属板材屋面应安装平整,固定方法正确,密封完整;排水坡度应符合设计要求 2 金属板材屋面的檐口线、泛水段应顺直,无起伏现象
8	隔热屋面	1 蓄水屋面所设置的溢水口、过水孔、排水管、溢水管的大小、位置、标高的留设必须符合设计要求,并应在防水层施工前安装完毕 2 蓄水屋面防水层的施工质量应符合本标准卷材防水屋面有关要求 3 种植屋面应有一定的坡度。种植屋面四周应设挡墙,挡墙下部应设泄水孔,孔内侧放置疏水粗细骨料

5.4 建筑节能

主控项目

5.4.1 外墙防火水平隔离带设置间距、几何尺寸及构造做法应符合设计文件和有关规定要求;防护层应将保温材料完全覆盖。

检查方法:观察检查。

检查数量:全数检查。

5.4.2 幕墙节能工程使用的保温材料,其厚度不应有负偏差;安装牢固、无松脱;热桥部位的断热措施应符合设计文件要求,

断热节点的链接必须牢固。

检查方法：测量、观察检查。

检查数量：每检验批不少于5处。

5.4.3 伸缩缝、沉降缝、抗震缝的保温或密封做法应符合设计文件要求，且无渗漏、冷凝现象。

检查方法：对照设计文件观察检查。

检查数量：全数检查。

5.4.4 风管与变风量末端装置应经动作试验，符合设计文件要求后方可安装。

检查方法：观察检查。

检查数量：按总数抽查15%，且不少于3台。

5.4.5 冷却塔安装区域内不应有降低冷却效果的遮挡物。

检查方法：对照安装说明书观察检查。

检查数量：全数检查。

5.4.6 空调保冷管道绝热层外设置的隔汽层和保护层应完整、封闭良好。

检查方法：观察检查。

检查数量：全数检查。

5.4.7 公共建筑中设置的集中空调系统，冷热量计量装置应齐全，并应实行智能控制。

检查方法：观察检查。

检查数量：全数检查。

5.5 建筑给水、排水及采暖

I 主控项目

5.5.1 高层建筑明敷塑料排水管的阻火圈应采用金属膨胀螺栓

固定，固定件数量应齐全、安装牢固。

检查方法：观察和尺量检查。

检查数量：抽查 10%，且不少于 10 处。

5.5.2 太阳能热水器系统集热器之间的连接应密封可靠，无泄漏，无扭曲变形；水泵、电磁阀、阀门的安装排列整齐，形式一致，进出水方向正确。

检查方法：现场观察、测量和用扳手检查。

检查数量：全数检查。

5.5.3 卫生器具不应有破损，成排器具和感应器或手动（脚踏）冲洗阀的间距、标高应一致，安装应采用预埋螺栓或膨胀螺栓固定。

检查方法：观察检查。

检查数量：抽查 10%，且不少于 5 组。

5.5.4 沟槽式连接横管支吊（托）架应设置在三通、四通、弯头、异径管等管道、管件上下游连接接头的两侧。支吊（托）架与接头净间距不应小于 150 mm，且不应大于 300 mm。支吊（托）架排列应整齐，与管子接触应紧密。

检查方法：观察尺量检查。

检查数量：不少于 10 件（处）。

5.5.5 建筑给水、排水及采暖工程除按国家验收规范进行系统性能试验外，还应对下列系统进行检测，检测结果应符合设计文件和规范的要求。

1 采暖系统，采暖期内与热源进行调试、试运行的检测报告。

2 太阳能热水系统性能检测报告。

检查方法：检查检测报告。

检查数量：采暖系统，采暖期内与热源进行调试、试运行的检测报告应全数检查；太阳能热水系统性能检测报告应按系统检

查,且不少于50%。

II 一般项目

5.5.6 建筑给水、排水及采暖工程观感质量应符合表 5.5.6 的要求,并应对下列部位进行检查:地下室、水泵房、设备层、管道井、厨房、卫生间、屋面。

表 5.5.6 建筑给水、排水及采暖工程观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	管道接口、坡度、支架	镀锌钢管表面镀锌层完整,螺纹清洁无损伤,螺纹处防腐无漏涂;管道接口无渗漏,焊接口焊缝宽度和高度均匀,法兰的紧固螺栓规格相同,PP-R管熔接圈均匀;支架形式和间距一致,安装牢固,位置合理,排列整齐,支架与管子接触紧密,塑料管道与金属支架间的隔垫齐全、完整,设置正确;管井内管道排列有序,过楼板处套管与管道间隙均匀一致,封堵密实。管道与建筑物交接处应严密无渗漏。
2	卫生器具、支架、阀门	卫生器具表面应清洁无破损,卫生器具的支、托架防腐良好,安装平整、牢固,与器具接触紧密、平稳。卫生器具给水配件完好无损伤,接口严密,启闭部分灵活。
3	检查口、清扫口、地漏	检查口、清扫口朝向合理,便于清通和检修。排水栓和地漏的安装平正、牢固,低于排水表面,周边无渗漏。
4	散热器、支架	散热器表面洁净,肋片整齐无翘曲。支架排列整齐,与散热设备接触紧密。
5	防腐、绝热	管道、金属支架和设备的防腐和涂漆附着良好,无脱皮、起泡、流淌、漏涂及污染;保温管壳的粘贴牢固,铺设平整,无滑动、松弛及断裂;防潮层紧密粘贴在保温层上,封闭良好,没有虚粘、气泡、褶皱、裂缝等缺陷;阀门及法兰部位的保温层结构严密,且能单独拆卸,并不得影响其操作功能。
6	设备	泵房设备排列整齐、美观,固定牢固,减振装置齐全有效;设备上的配件应安装齐全,朝向合理,便于观察和操作;设备、管道及附件标识齐全、醒目,管道标识有介质流向和介质名称。

5.6 建筑电气

I 主控项目

5.6.1 开关、插座、电缆（线）进场后应抽样进行复验，复验结果应符合产品标准的要求。

检查方法：检查复试报告。

检查数量：按同一生产厂家同类产品不少于2个规格。

5.6.2 埋设在墙体内或混凝土结构内的电导管应选用重型、超重型绝缘导管。

检查方法：观察和尺量检查。

检查数量：按进场批量检查。

5.6.3 开关、插座、风扇安装应符合下列要求：

1 卫生间和阳台应采用防溅型电源插座，空调、洗衣机、电热水器的电源插座应带开关。

2 同一插座回路接地线连接应采用T形接头。接头并线可采用绞接搪锡之后引出单根线插入接线孔中固定，或选用质量好的压线帽压接牢固。

检查方法：观察和尺量检查。

检查数量：接总数抽查5%，且不少于5个。

II 一般项目

5.6.4 建筑电气工程观感质量应符合表5.6.4的要求，并应对下列部位进行检查：配电室、机房、配电竖井、设备层、地下室、屋面、标准层等。

表 5.6.4 建筑电气工程观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	配电箱、盘、板、接线盒	箱体开孔与导管管径适配, 导管锁紧螺母安装牢固贴合, 暗装配电箱箱盖紧贴墙面, 标高一致, 无扭曲变形, 箱 (盘) 油漆完整, 箱体内外清洁; 标志牌齐全 箱、柜 (盘) 内接线整齐美观, 无绞接; 导线绝缘层颜色选择正确, 各线端回路标志清晰、标记, 不易脱落; 跨接地线材质和规格符合要求; 导线连接紧密, 不伤芯线, 不断股; 同一端子上连接不多于 2 根; 箱 (盘) 内开关及漏电保护装置动作灵活可靠; 零线和保护线经零线 (N) 和保护地线 (PE 线) 汇流排配出, 接地可靠 防水、防潮电气设备的接线盒盖有密封处理
2	设备、器具、开关、插座	灯具安装整齐美观, 灯具及其支架安装位置正确、牢固, 吊杆垂直, 吊链灯双链平行, 软电线编叉在吊链内 灯具接线牢固; 室外壁灯防水可靠 接线箱 (盒) 内清洁, 护口齐全 开关断开相线, 开关的通断位置一致, 操作灵活, 接触可靠 各类操作面板紧贴墙面, 四周无缝隙, 安装牢固, 表面整洁、无碎裂、划伤, 配件齐全
3	防雷、接地	针、网带及室内接地干线横平竖直, 支架间距均匀, 位置正确, 与建筑物外形顺直一致, 连接方式符合要求, 焊接外观成型好, 防腐完整 接地线涂以黄色和绿色相间的条纹, 且条纹清晰, 间距一致, 过变形缝时有补偿措施。接地线在穿越墙壁、楼板和地坪处应加钢套管或其他坚固的保护套管, 钢套管应与接地线做电气连通 接地测试点位置正确, 防护盖板齐全, 标志正确、明显 等电位连接的端子排厚度和连接可靠符合规定要求 电动机、电加热水器及电动执行机构的可接近裸露导体应接地或接零可靠

5.7 智能建筑

I 主控项目

5.7.1 安全防范系统的视频图像显示应清晰、连续, 能清晰地

辨别人物脸部特征。

检查方法：观察检查。

检查数量：抽查总数 10% 的探测点，不少于 2 个探测点。

5.7.2 建筑智能系统检测应符合《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 的要求，检测单位应具备智能建筑检测资质。

检查方法：检查检测报告。

检查数量：符合《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 的要求。

II 一般项目

5.7.3 建筑智能工程观感质量应符合表 5.7.3 的要求。

表 5.7.3 建筑智能工程观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	设备及仪器仪表	机房设备布局合理，排列有序，机房环境符合规范要求 设备与设施安装位置留有操作维护空间 仪表及接线盒安装应牢固、平整，配件适用，传感器安装位置正确，执行器安装便于观察、操作和维护，传动灵活、无卡涩 信息插座安装位置正确，排列整齐、牢固，与面层贴合严密
2	综合布线	在线槽、桥架内缆线敷设应顺直，机柜内线缆敷设应绑扎牢固，各回路标识清晰准确
3	支架	支架安装应固定牢固、横平竖直、整齐美观，金属导管、桥架及设备外壳接地可靠

5.8 通风与空调

I 主控项目

5.8.1 成品、半成品非金属复合风管应提供释放有害气体或风管粘结胶料的型式检验报告。有异议时，应送有资质的检测单位

进行复验。

检查方法：按批查验合格证、型式检验报告。

检查数量：全数检查。

5.8.2 通风、空调系统综合效能应经有资质的检测单位检测，检测结果应符合设计文件和规范的要求。

检查方法：检查检测报告。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

5.8.3 通风与空调安装工程的观感质量要求应符合表 5.8.3 的要求。

表 5.8.3 通风与空调安装工程观感质量要求

符号	项目名称	观感质量要求
1	风管、管道	风管与配件的宽度一致；翘角平直，圆弧均匀，两端平行，表面应平整；角钢、加固筋、楞筋或楞线的加固、排列规则，间隔均匀，板面平顺 焊缝平整，无裂纹、凸瘤、夹渣、气孔等缺陷 可伸缩性软风管无死弯或塌陷 非金属风管焊缝应饱满，焊缝排列整齐，无焦黄和断裂、扭曲现象；风管表面无气泡、分层、裂纹、泛霜现象。 管道坡度符合设计或规范的要求；镀锌钢管表面镀锌层完整，螺纹清洁无损伤，螺纹处防腐无漏涂；管道接口无渗漏，焊接口焊缝宽度和高度均匀，法兰的紧固螺栓规格相同 管道排列整齐，标识齐全
2	支吊架（风管、空调水）	机械加工开孔下料平直无毛刺，焊缝均匀完整，吊杆平直，螺纹完整，管卡圆弧均匀一致，支吊架受力均匀，与风管接触紧密；支吊架安装位置、轴线、标高正确，埋设牢固，安装顺直，悬吊风管按规定设置防晃吊架 管道与设备连接处需设独立支架；冷热水、冷却水系统管道在机房内的总管的支吊架采用承重防晃管架，绝热（保温）衬垫，其厚度不应小于绝热（保温）层厚度，宽度应大于支承面的宽度；衬垫的表面应平整，绝热（保温）材料填充密实
3	风口	风口与风管的连接应严密、牢固；与装饰面相紧贴，不变形；调节部件灵活，固定可靠；排列整齐，平整美观

续表 5.8.3

符号	项目名称	观感质量要求
4	风机、空调设备、水泵、冷却塔	设备进出口方向及连接正确,标识齐全;固定设备的地脚螺栓露牙一致,防松动措施完整 隔振钢支、吊架,其结构形式和外观尺寸一致;焊接牢固,焊缝饱满、均匀 设备的隔振器安装位置正确,各个隔振器的压缩量,应均匀一致 冷却塔风机叶片端部与塔体四周的径向间隙均匀,冷却塔本体稳固,无异常振动,连接部件采用热镀锌或不锈钢螺栓
5	阀门	调节风阀、止回阀结构牢固,启闭灵活,关闭严密。安装位置进出口方向正确,间距标高一致,整齐美观,标识齐全
6	空调(风管、水)系统绝热、防潮、防腐	防潮层与绝热层应结合紧密,封闭良好,不得有虚粘、气泡、褶皱、裂缝等缺陷 防潮层的立管应由管道的低端向高端敷设,环向搭接缝应朝向低端,并顺水纵向搭接缝应位于管道的侧面 金属保护壳应紧贴绝热层,无脱壳、褶皱等现象。接口的搭接应顺水,并有凸筋加强 采用自攻螺丝固定时,螺钉间距应匀称一致,并不得刺破防潮层 喷、涂油漆的漆膜应均匀

5.9 电 梯

I 主控项目

5.9.1 电力驱动的曳引式或强制式电梯下半轿壁是玻璃体的轿厢,玻璃面不得固定扶手,必须另外独立固定设置,扶手设置形式、所用材质应符合设计要求。

检查方法:观察和尺量检查,检查安装记录、合格证。

检查数量:全数检查。

5.9.2 电力驱动的曳引式或强制式电梯机房噪声:速度小于4 m/s的电梯,不应大于75dB(A);速度大于4 m/s电梯,不应

大于 80dB (A)。

液压电梯机房噪声不应大于 80dB (A)。

检查方法：检查测试记录。

检查数量：全数检查。

5.9.3 当自动扶梯、自动人行道出现电路接地的故障、无控制电压、过载情况时，应能自动停止运行。

检查方法：实际运行检查。

检查数量：全数检查。

II 一般项目

5.9.4 电梯观感质量应符合表 5.9.4 的要求。

表 5.9.4 电梯观感质量要求

序号	项目名称	观感质量要求
1	运行	电梯启动、运行和停止，轿厢内无较大振动和冲击
2	平层	指令、召唤、开车、截车、停车、平层准确无误
3	开关门	轿门带动层门开、关运行，门扇与门扇、门扇与门套、门扇与门楣、门扇与门口处轿壁、门扇下端与地坎应无刮碰现象
4	层门	门扇与门扇、门扇与门套、门扇与门楣、门扇与门口处轿壁、门扇下端与地坎之间各自的间隙在整个长度上应基本一致
5	信号系统	声光信号清晰正确
6	机房井道	机房、导轨与支架、底坑、轿顶、轿门、层门、地坎等部位无杂物，表面清洁
7	自动扶梯	上行和下行自动扶梯、自动人行道、梯级、踏板或胶带与围裙板之间应无刮碰现象（梯级、踏板或胶带上的导向部分与围裙板接触除外），扶手带外表应无刮痕 对梯级（踏板或胶带）、梳齿板、扶手带、护壁板、围裙板内外盖板、前沿板及活动盖板等部位的外表面应清理

5.10 优质单位工程评定

5.10.1 优质单位工程验收评定与单位工程竣工验收一并进行。

5.10.2 单位（子单位）工程的优质标准应符合下列要求：

- 1 所含分部工程均应符合国家施工质量验收规范的规定。
- 2 所含分部工程有 60% 以上（含 60%）达到分部工程的优质标准，其中地基与基础分部工程、主体结构分部工程、装饰装修分部工程必须优质。
- 3 质量控制资料应齐全完整。
- 4 安全及使用功能的检验结果和抽样检测的数量应符合有关规定。

5 观感质量综合评定为“好”。

5.10.3 优质单位工程验收评定资料应并入《建筑工程施工质量检验评定统一标准》GB 50300 规定的工程质量检验评定资料，检验批、分项工程、分部工程、单位工程验收记录应使用同一张验收记录。

5.10.4 单位（子单位）工程观感质量应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 规定的“单位（子单位）工程观感质量检查记录”表检查并记录。

5.10.5 观感质量检查的数量应符合下列要求：

- 1 外墙面、屋面应全数检查，一个单位工程的室外和屋面宜各分为 8 处进行检查；室内按有代表性的自然间抽查 10%。
- 2 建筑给水、排水及采暖分部工程地下室、水泵房、设备层、屋面应全数检查，管道井、厨房、卫生间应抽查 1%，且各不少于 3（处）间。
- 3 建筑电气分部工程中配电室、机房、设备层、地下室、屋面应全数检查；配电竖井、标准层应抽查 1%，且各不少于 3

(处)间。

4 建筑智能分部工程观感质量应按通信网络系统、信息网络系统、建筑设备监控系统、火灾自动报警及消防联动系统、安全防范系统、综合布线系统不同设置，抽查 10%，每类系统应不少于 2 处。

5 通风与空调安装分部工程观感质量应抽查空调设备用房、标准房、大厅、走廊间、屋面、管道井及吊顶内。各类系统按数量抽查 10%；设备全数检查。

5.10.6 观感质量应按下列方法进行评定：

1 符合本标准各分部工程规定的观感质量要求的检查点(处)为“好”，记录符号为“○”。

2 低于本标准各分部工程规定的观感质量要求，但不妨碍观感的检查点(处)为“一般”，记录符号为“△”。

3 低于本标准各分部工程规定的观感质量要求，妨碍观感或影响安全、功能的检查点(处)为“差”，记录符号为“×”。

4 观感质量的抽查结果应及时记录在观感质量检查记录表相应项目的质量状况栏中。

5.10.7 观感质量检查记录表中每个项目抽查质量状况中如有一个及以上检查处(点)评为“差”的，观感质量评定为“差”。80%及以上检查处(点)评为“好”的，观感质量评定为“好”。其他的评为“一般”。观感质量检查项目有 80%以上(含 80%)评为好的，观感质量综合评定为“好”。

5.10.8 有创优目标和措施的单位工程质量验收时，应按附录 D “单位(子单位)工程质量竣工验收记录表”填写验收评定记录。

附录 A 分部工程观感质量检查记录表

工程名称		分部工程名称											
序号	检查项目	抽查质量情况											
1													
2													
3													
4													
5													
...													
检查结果	施工单位：				监理单位：								
	年 月 日				年 月 日								

附录 B 优质结构工程综合检查表

工程名称			结构类型	
建设单位			监理单位	
设计单位			施工单位	
项目经理			质量检查员	
序号	内容			检查情况
1	地基基础分部工程质量控制资料、工程技术资料			
2	主体结构分部工程质量控制资料、工程技术资料			
3	结构实测实量结果			
4	观感质量检查结果			
5	否决项目检查	1	地基基础工程、主体结构工程检验评定资料弄虚作假	
		2	结构变更无设计变更手续；重大结构设计变更未经图审认可	
		3	混凝土标养强度、砂浆强度评定不合格	
		4	桩承载力达不到设计要求；Ⅰ类桩数量达不到所测桩数的 80%，Ⅲ类桩数量超过所测桩数的 5%，出现Ⅳ类桩	
		5	混凝土楼板厚度负偏差大于规范的允许偏差值	
		6	主体结构不均匀沉降、垂直度超过设计和规范要求	
		7	主要结构未使用预拌（商品）混凝土	
检查结论		检查人员： 年 月 日		

附录 C 优质结构工程实体质量实测实量 检查记录表

表 C.0.1 混凝土现浇结构

实测项目		允许偏差 (mm)	实测数值 (mm)												
1	混凝土柱每层 垂直度	8													
2	混凝土表面平整度	8													
3	混凝土截面尺寸 (柱、梁、墙)	+8, -5													
4	轴线位置 (剪力墙)	8 (5)													
5	每层楼面标高	+10													
6	混凝土现浇板 厚度	+8, -5													
7	钢筋保护层	梁 +10, -7													
		板 +8, -5													
总测点合格率: %		检查人员: _____ 年 月 日													

表 C.0.2 砌体结构

实测项目			允许偏差 (mm)	实测数值 (mm)																
1	垂直度	砌体每层垂直度	5																	
		全高垂直度	10																	
2	砌体表面平整度	砌砖、混凝土小型空心砌块	8																	
		蒸压加气混凝土砌块	6																	
		清水墙	5																	
3	砌体灰缝	砌砖水平灰缝厚度 10 mm	±2																	
		混凝土小型空心砌块水平灰缝厚度 10 mm	±2																	
		垂直灰缝宽度 10 mm	±2																	
		水平灰缝平直度 混凝土墙 10 m 内	10																	
		清水墙	7																	
4	砖砌体门窗洞口	砌体门窗洞口	±5																	
		混凝土小型空心砌块门窗洞口宽度	±5																	
		加气混凝土砌块门窗洞口宽度	+10, -5																	
5	轴线位置		10																	
6	楼面层高		±15																	
总测点合格率: %			检查人员: _____																	
			年 月 日																	

表 C.0.3 钢结构

实测项目			允许偏差 (mm)		实测数值 (mm)												
1	基础柱的定位轴线		1														
2	基础上柱底标高		±2.0														
3	地脚螺栓 (锚栓) 位移		2														
4	单节柱的垂直度		H/1000, 且不应大于 10														
5	屋 (托) 架, 桁架及受压杆件	跨中的垂直度	H/250, 且不应大于 10														
		侧向弯曲矢高 f	H/1000, L≤30 m, 不大于 10; L/1000, 30 m≤L≤60 m, 不大于 20; L/1000, L>60 m, 不大于 40														
6	主体结构的整体垂直度		H/1000, 且不应大于 20	单层: 20 多层: 40													
7	主体结构的整体平面弯曲		L/1500, 且不应大于 20														
8	纵向、横向长度		L/1500, 且不应大于 20														
	支座中心偏移		L/3000, 不大于 20														
	周边支撑网架相邻支座高差		L/400, 不大于 30														
	支座最大高差		20														
	多点支撑网架相邻支座高差		30														
	挠度值		符合设计要求														
9	涂装	涂层干漆膜总厚度: 室外不小于 150 μm, 室内不小于 150 μm	不大于 -25 μm														
10	除火涂料涂层厚度	薄型	0														
		厚型 80% 及以上面积符合设计要求	厚度不应低于设计厚度的 85%, 设计厚度为:														
总测点合格率: %			检查人员:														

**附录 D 单位（子单位）工程质量
竣工验收记录表**

工程名称		结构类型		层数/建筑面积	
施工单位		技术负责人		开工日期	
项目经理		项目技术负责人		竣工日期	
序号	项目	验收记录			验收结论
1	分部工程	共 分部, 经查 分部工程合格, 分部工程优质			
		地基与基础分部工程			
		主体结构分部工程			
		装饰装修分部工程			
2	质量控制资料核查	共 项, 经审查符合要求 项			
		经核定符合规范要求 项			
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 项, 符合要求 项			
		共抽查 项, 符合要求 项			
		经返工处理符合要求 项			
4	观感质量验收	共抽查 项, 符合要求 项			
		观感质量综合评价为:			
5	综合验收结论				
参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	
	(公章) 单位(项目) 负责人	(公章) 单位(项目) 负责人	(公章) 单位(项目) 负责人	(公章) 单位(项目) 负责人	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，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”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词：

正面词采用“可”；

反面词采用“不可”。

2 本标准中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应按……执行（或采用）”或“应符合……规定（或要求）”。非必须按指定的标准、规范执行的写法为“可参照……”。

江苏省工程建设标准

优质建筑工程施工质量验收评定标准

DGJ32/ TJ 04—2010

条 文 说 明

目 次

1	总则	43
2	术语	44
3	基本规定	45
4	优质结构工程验收评定	47
4.1	地基与基础	47
4.2	混凝土结构	47
4.3	砌体结构	48
4.5	优质结构工程评定	48
5	优质单位工程验收评定	49
5.2	建筑装饰装修	49
5.3	建筑屋面	49
5.4	建筑节能	49
5.5	建筑给水、排水及采暖	50
5.6	建筑电气	51
5.7	智能建筑	51
5.8	通风与空调	51
5.9	电梯	52
5.10	优质单位工程评定	52

1 总 则

1.0.1 随着社会发展和人们生活质量的提高，人们对工程质量的要求也相应提高。工程质量管理不仅要创造条件促进施工企业把工程质量做好，保证结构安全，而且要使工程质量符合人们审美观的需要。由于《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2001 及配套的工程质量验收规范虽对工程质量验收提出了要求，但未做等级规定，因此，制定本标准对优质建筑工程的质量进行验收评定。

1.0.2 本条明确了优质结构工程和优质单位工程的施工质量验收评定的范围和程序。

1.0.3 本条明确了按本标准验收评定为优质工程的方可申报各类工程奖项。优质结构工程或优质单位工程的验收评定是工程质量奖项认定的重要基础。

1.0.4 本标准是对优质建筑工程的施工质量验收评定。此外，验收评定还必须符合国家、行业和江苏省相关法规的要求。

2 术 语

2.0.1 在 1988 年颁布的国家规范体系中，工程质量等级分为不合格、合格、优良，现行的 2001 年颁布的国家规范体系中分为不合格、合格。为鼓励参建单位积极创优，2004 年，江苏省实施了《优质建筑工程质量评定标准》DGJ32/TJ 04—2004，在 2001 年颁布的国家规范体系的基础上，对质量好的工程进行评定和肯定。为了与 1988 年颁布的国家规范体系中优良的概念相区别，编制组将质量好的工程定名为优质建筑工程，并分为两个层次，即主体结构阶段的优质结构工程和工程竣工后的优质单位工程。

2.0.2 本条规定优质建筑工程施工质量验收评定应在执行现行规范、标准验收的基础上，增加本标准的内容，对工程质量进行验收评定。

2.0.3 本条规定了优质结构工程的验收评定范围，主要是指基础和主体两个分部工程。

2.0.4 优质单位工程首先要符合国家、行业和江苏省现行标准、规范的要求，这是对工程质量最低要求，否则谈不上优质单位工程。在此基础上，再依据本标准要求验收评定，评定是否达到优质单位工程的要求。

3 基本规定

3.0.1 本标准是在现行验收规范体系基础上的增加和提高。为便于本标准操作且符合实际情况,创建优质结构工程和优质单位工程必须在现行规范、标准验收的基础上进行,所以本标准的实施主体仍是工程参建单位,工程参建单位在对工程质量验收评定的过程中,工程质量监督机构实施监督。

3.0.2 优质建筑工程的评定指优质结构工程和优质单位工程的评定,参建单位对工程质量进行验收评定时必须按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和本标准的规定进行,根据2010年9月1日实施的《中华人民共和国住房和城乡建设部令第5号《房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理规定》,工程质量监督机构对工程实体质量、工程质量责任主体进行抽查,对竣工验收进行监督是法定程序。

3.0.3 本条说明了优质结构工程和优质单位工程的验收评定过程中,单位(子单位)工程、分部工程(子分部工程)、分项工程、检验批的划分依据。

3.0.4 创建优质建筑工程的验收记录表,按照《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 规定的记录表格式,在表内增加本标准的内容,统一了验收资料,不必专门整理优质工程的评定资料,方便了工程资料的整理。

3.0.5 工程质量验收的最基本层次是检验批,对于检验批中允许偏差的检查项目,验收规范中规定有80%及以上在允许偏差范围内,本标准规定的允许偏差项目不提高验收规范允许的偏差数值,仅提高了在允许偏差范围内的数量。

关于在允许偏差范围外超差值,现行规范中有的给予了限制,本标准对此提出了要求,即测点最大偏差值不得大于允许偏

差值的 1.5 倍，并不得大于国家现行验收规范的规定。如《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205—2001 第 3.0.5 条规定偏差最大值不应超过其允许偏差值的 1.2 倍。

3.0.6 分项工程的验收是对检验批验收的汇总，本标准要求一个分项工程中有 60% 及以上（含 60%）检验批达到检验批优质标准的规定。

3.0.7 分部（子分部）工程首先要求分项工程全部合格，所含分项工程有 60% 以上（含 60%）达到分项工程优质标准。对分部工程中含子分部也提出了有 60% 以上（含 60%）达到子分部优质标准的要求。考虑到主体结构分部工程影响结构安全，是优质结构工程评定的主要因素，故要求其子分部全部优质。

3.0.9 国家工程质量验收规范要求分部工程的观感质量验收应符合要求，由于观感质量难以定量检查，但也不能随意性过大，本标准除地基基础分部工程、建筑节能分部工程外，其他分部工程都提出了观感质量要求，检查项目按各分部工程质量的要求进行。

4 优质结构工程验收评定

4.1 地基与基础

4.1.1 通常情况下,水泥土搅拌桩复合地基中的水泥土的强度上部情况比较高,但下部强度比较低。为保证水泥土搅拌桩复合地基中的承载力,要求对水泥土搅拌桩全程取芯,观察检查水泥与土搅拌是否均匀,并检测水泥土的强度是否符合设计文件要求,从而对水泥土搅拌桩复合地基的质量进行有效控制。

4.1.2 目前个别管桩企业在管桩制作时存在偷工减料现象,应加强对进场管桩的抗弯性能复检,抽检数量为桩总数的0.5%,且不少于2节,抗弯性能检测的结果应符合国家现行标准的规定;检测完成后对管桩进行破坏性检查,检查管桩的钢棒、箍筋及端板是否符合设计和图集的相关要求。

4.2 混凝土结构

4.2.1 钢筋对混凝土结构构件的承载力至关重要,为预防钢筋进行冷处理后影响钢筋质量,提出本条要求。

4.2.2 现浇楼板近支座处的上部负弯矩钢筋绑扎结束后,楼板混凝土浇筑前,部分上部钢筋常常被工作人员踩踏下沉,使其不能有效发挥抵抗负弯矩的作用,使板的实际有效高度减少,结构抵抗外荷载的能力降低,容易出现裂缝,为保证优质工程确实优质,提出本条要求。

4.2.3 以目前的技术水准,尚难杜绝混凝土的裂缝。但设计、施工单位要采取综合措施,从配筋、水泥品种、混凝土级配、外加剂、施工缝留置、混凝土浇捣及混凝土养护等多方面考虑,以

防混凝土墙板出现裂缝，对裂缝的宽度和数量进行限制。

4.2.4 混凝土碳化深度的大小影响混凝土的耐久性，碳化会使混凝土中钢筋失去碱性环境的保护作用，耐久性降低。

4.3 砌体结构

4.3.1 框架柱间填充墙设置拉结筋，有利于建筑抗震，对防止柱边竖向裂缝也有一定的作用。拉结筋的长度、位置、间距对拉结效果影响很大，建筑植筋胶使用前应查看其锡箔包药剂上注明的生产日期及终止使用日期；钻孔后应用吹风机对孔内吹风清理，由工长、质检员逐孔对钻孔孔径、孔深、清孔情况进行自检后，报建设单位或监理逐孔进行验收，并做好隐蔽验收记录。

4.3.2 本条主要是为了防止墙体产生裂缝。

4.3.3 填充墙砌筑完成后，砌体还将产生一定的变形，施工不当，不仅会影响砌体与梁或板底的紧密结合，还会在该部位产生水平裂缝。为了有效减少裂缝，接缝处的填塞间隔时间应延长到15 d，对采用微膨胀混凝土填塞的，间隔时间不应少于7 d。

4.5 优质结构工程评定

4.5.2 本条规定了优质结构工程评定的程序。

4.5.3 本条规定了优质结构工程的尺寸偏差及限值实测评定项目，并按混凝土现浇结构、砌体结构、钢结构分别列出，并计算测点合格率。

4.5.5 本条规定了优质结构工程验收评定时的否决项目。

5 优质单位工程验收评定

5.2 建筑装饰装修

5.2.3 本条目的是保证其整体稳定性,保证墙体的安全。

5.3 建筑屋面

5.3.1 防水层合理使用年限长短取决于防水材料本身的技术性能和防水层的厚度。因此,本条规定防水涂料厚度必须符合设计文件要求是合理的、必要的。

5.3.2 刚性保护层与突出屋面的墙体、排汽(管)道等直接接触,约束刚性保护层自由伸缩易使刚性保护层产生裂缝,交接处极易发生脱缝现象,产生渗漏。因此,本条规定刚性保护层与突出屋面的墙体、排汽(管)道等交接处必须设置分格缝,并用密封材料嵌填密实,以防影响防水效果和使用寿命。

5.3.3 密封材料出现气泡、开裂、脱落、凹凸不平、边缘不顺直等缺陷,不仅影响观感质量,更重要的是易产生渗漏现象。外露的密封材料上加设卷材层能有效防止密封材料出现开裂、脱落等缺陷,附加卷材层本身对防水效果也起到增强作用,故做此规定。

5.4 建筑节能

5.4.1 为了增强外墙外保温系统的防火性能,提高建筑外墙防火工程的质量,依据公安部与住房和城乡建设部颁发的《民用建筑外墙保温系统及外墙装饰防火暂行规定》,制定本条规定。

5.4.4 变风量末端装置是变风量空调系统的重要部件，只有通过动作试验后，才能保证变风量空调系统正常的运行及良好的节能效果。

5.4.5 冷却塔的安裝区域应符合安装说明书的要求。如在冷却塔安装区域内进行建筑外装修、立广告牌等，会对系统的冷却效果造成不利影响，导致冷却能力下降，冷水机组达不到设计制冷要求。本条是为了确保冷却塔的使用功效而提出的要求。

5.4.6 空调保冷管道绝热层外的隔汽层是防止凝露、保证绝热效果的有效手段。保护层用来保护隔汽层，如果有缝隙，空气中的水蒸汽易从缝隙中流入绝热层而产生凝结水，使绝热性能降低，冷量损失加大。

5.4.7 本条强调设置能量计量装置应齐全和智能化，以利于分析建筑物运行能耗，指导今后的建筑节能工作。

5.5 建筑给水、排水及采暖

5.5.1 高层建筑中明设排水塑料管道，在楼板下设阻火圈或防火套管，是防止发生火灾时塑料管被烧坏后火势穿过楼板，使火灾蔓延到其他层。工程实际发现有用塑料膨胀管、射钉固定，有的甚至不固定，遇到火情时，阻火圈将不起作用。

5.5.2 本条是室内热水供应系统太阳能热水器安装分项工程的补充内容。不同厂家生产的集热器连接方式可能不同，实际安装中，容易出现水泵、电磁阀、阀门安装方向不正确的现象，因此，制定本条加以规定。

5.5.4 管道支吊（托）架是建筑给水管道系统的组成部分，沟槽式连接的管道系统的支吊（托）架不但支承管道重量，还要承受管道试压和常年工作状态下由水压和温度变化产生的轴向力和位移，因此，支吊（托）架的设置位置、间距必须符合要求，

本条结合沟槽式管道系统的特点制定。

5.5.5 本条所称的检测报告是指由建设单位委托的有相应资质的第三方检测机构出具的检测报告。

5.6 建筑电气

5.6.2 为保证安装工程的质量，强调了埋设在墙体内或混凝土结构内的电导管质量。

5.6.3 为了进一步确保接地线连接的可靠性。

5.7 智能建筑

5.7.2 智能建筑工程的试运行报告和检测结论是工程竣工验收的重要依据。

5.8 通风与空调

5.8.1 对于风管应执行《非金属风管及复合风管》JG/T 258—2009 有关规定，本标准为优质标准，应该为全方位的优质要求，包括环境污染的控制。民用建筑室内环境污染直接影响人体健康，应进一步明确成品和半成品非金属复合风管释放有害气体浓度和风管粘结胶料性能的要求，不合格产品严禁投入使用。

5.8.2 调试报告是施工单位质量保证体系中的一个测试程序和手段，在此基础上，为加强质量监督管理，确保满足重要使用功能，以强化其内容。由有法定检测资质的机构对其进行检测，使其更具科学性、公正性、权威性。

综合能效是否符合设计文件要求和规范的规定，应委托有资质的检测机构对系统进行检测，并出具相应的检测报告。

确保通风、空调系统综合效能符合要求，是工程验收和评优的必备条件之一。

5.9 电 梯

5.9.1 轿厢下部为玻璃体时，为确保载人客梯的运行安全，本条突出既要保证扶手的安装设置，又要保证固定牢固可靠。对材质的选用提出了要求。

5.9.2 噪声控制是保证电梯安装工程质量的重要指标之一，也是反映整机安装后质量的具体体现。规定噪声的限值，可更进一步促进提高电梯安装质量。

5.9.3 通过现场部分动作试验和检查检验，以确定整机运行的可靠性。

5.10 优质单位工程评定

5.10.1 优质单位工程的验收评定和竣工验收同时进行，使用同一套资料。

5.10.2 关于单位（子单位）工程的优质标准要求：

1 单位（子单位）工程评为优质的基础条件是首先应符合施工质量验收规范的规定，这也是工程质量的最低要求。

2 本条规定了单位（子单位）工程中必须有 60% 以上（含 60%）达到分部工程的优质标准，其中明确地基与基础分部工程、主体结构分部工程、装饰装修分部工程必须优质。

3 质量控制资料应齐全完整，主要按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 中单位（子单位）工程质量控制资料核查记录表进行检查。质量控制资料对一个单位工程来讲，主要是判定其是否能够反映保证结构安全和主要使用功能是否达到设

计要求，如果能够反映出来，即使按标准及规范要求有少量欠缺，也可以认可，因此质量控制资料应完整。在检验批施工时，都应具备完整的施工操作依据、质量检查资料。对单位工程质量控制资料完整的判定，通常情况下可按以下三个层次进行判定：

- 1) 该有的资料项目都有了。在单位、子单位工程质量控制资料核查记录表中，应该有的项目的资料都有了。如建筑与结构项目中共有 11 项资料，若没有使用新材料、新工艺，该第 11 项的资料可以没有。若该工程施工过程没有出现质量事故，该第 10 项的资料也就没有了。因此，其该有的项目为 9 项就行了；
- 2) 在每个项目中该有的资料都有了。表中应有的项目中，应该有的资料都有了，没有发生的资料应该没有。如第 7 项该工程是全现浇的，可以没有预制构件的资料；对工程结构、功能及有关质量不会出现影响其性能的资料，有缺点的也可以认可。如钢材按“规定既要有质量合格证，也应有试验报告为完整”，但有个别非常重要部位用的钢材，由于多方面原因没有合格证，经过有资质的检测单位检验，该批钢材物理及化学性能符合设计文件要求，也可以认为该批钢材的材料是完整的；
- 3) 在每个资料中该有的数据都有了。在各项资料中，每一项资料应该有的数据都有了。资料中应该证明的材料、工程性能的数据必须具备，如果其重要数据没有或不完备，这项资料就是无效的，即使有这样的资料，也证明不了该材料、工程的性能，也不能算资料完整。如水泥复试报告，通常其安定性、强度等必须有明确的数据及结论。再如钢筋复试报告，通常应有力学性能的数据及结论，符合设计及钢筋标准的规定。当要

求进行化学成分分析时，应按要求做相应化学成分的分析试验，并有符合标准规定的数据及结论。这样，可判定其应有的数据都有了。

由于每个工程的具体情况不一，因此什么是资料完整，要视工程特点和已有资料的情况而定，如果资料能保证该工程结构安全和使用功能，则可认为是完整的。

关于室内环境检测、节能、保温测试，国家和省都非常重视。目前江苏省已建立了检测网络，按规定要求对有关指标进行检测。

4 安全及使用功能的检验结果和抽样检测的数量应符合有关规定。

在分部、子分部工程提出了一些检测项目，在分部、子分部工程检查和验收时应进行检测，来保证和验证工程的综合质量和最终质量。要求有检测记录的项目，可由施工单位来检测，检测过程中专业监理工程师旁站检查，并形成检测记录，签字认可。要求有检测报告的项目应由有检测资质的第三方检测机构进行检测。

5 观感质量检查绝不是单纯的外观检查，而是实地对工程进行的一个全面检查，以核实质量控制资料和核查分项、分部工程验收的正确性以及分项工程中未能检查的项目进行检查。如工程完工，绝大部分的安全可靠性能和使用功能已达到要求，但出现了不应出现的裂缝和严重影响使用功能的情况，应该首先弄清楚原因，然后再评定。若地面严重空鼓、起砂，墙面空鼓粗糙，门窗开关不灵、关闭不严等项目的质量缺陷很多，就说明在分项、分部工程验收时掌握标准不严。分项分部无法测定和不便测定的项目，在单位工程观感评定中应给予核查。如建筑物的全高垂直度、上下窗口位置偏移及一些线角顺直等项目，只有在单位工程质量最终检查时才能了解得更确切。

系统地检查单位工程，可全面衡量单位工程质量的实际情况，突出对工程整体的检验和为用户着想的观点。

本标准列出了分部工程的观感质量内容和要求，单位工程的观感质量要求并未列出。在检查单位工程观感质量时，主要依据分部工程的观感质量要求、验收评定人员的经验和审美观来进行评定。在实施评定时，应将建筑工程外观全部看到，对建筑的重要部位、项目及有代表性的房间、部位、设备、项目都应检查到。